Ch. Ravel

DE CONDITURA CORPORUM MORTUORUM.

DISSERTATIO
INAUGURALIS
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
UNIVERSITATE LITERARIA FRIDERICA GUILELMA
PRO SUMMIS
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORIBUS
RITE SIBI CONCILIANDIS
DIE V. M. DECEMBRIS A. MDCCCXXXV.
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET

AUCTOR
ARMINIUS EDUARDUS FRITZE
SAXO-BORUSSUS.

OPPONENTIBUS:
F. G. LUTH. VOIGTEL, MED. ET CHIR. DR.
THEOD. KAESEMACHER, MED. ET CHIR. DR.
GUIL. FRAENCKEL, MED. ET CHIR. DR.

1835.
BEROLINI, TYPIS NIETACKIANIS.

Viro doctissimo experientissimo
Büttner Dr. med. et ch...
amator.

VIRO AMPLISSIMO, SPECTATISSIMO

AUGUSTO SCHEER

PETROPOLITANO

FAUTORI SUMME VENERANDO

HASCE

QUALESCUNQUE PAGELLAS

GRATO ANIMO

SACRAS ESSE VOLUIT

AUCTOR.

PRAEFATIO.

Mirum fortasse videatur irrisoresque petulantes facile malum futurae meae praxeos omen ex eo connectant et extricent, quod mihi pro specimine doctorali mortuorum curam assumserim, quum medici potissimum id tantum interesse deceat, quomodo morbos cum morte depellat, hominum salutem augeat, sauciumque in integrum restituat; tamen, qui propius rei accedere eamque accuratius inspicere velit, quibus cooptatum meum propositum defendatur atque comprobetur, inveniet. Nam ut medicus sapiens et fortis curam mortuorum, quibus arte vitam servare non potuit, in eo semper suscipere debet, ut accuratam cadaveris inspectionem habeat, ne vivus sepeliatur neve exhalandis miasmatibus vaporibusque mephiticis morborum semina spargat aut proliciat, ita medici nec ullius alius est, cadavera e propinquorum desiderio artis lege condire.

Corpus ab hospite nobili, anima, relictum remanentibus magno amori, tacitae venerationi, dolorique dulci est; quam propter rem propinqui et amici moesta reliquia et mortui dilecti indusium, quo omnes cogitationes perfectorumque memoria adstringuntur; ita populi principes, milites duces, cives bene de re publica meritos a putredine et pernicie vindicare eorumque cadavera in aeternum conservata posteritati

saeculisque relinquere concupiscunt. Quae quidem desideria atque exempla multorum populorum doctorumque virorum, qui operis pretium esse existimaverunt, veram artem e conditura effingere eamque chirurgiae subjicere, nunquam mortuorum illam curam levis momenti artemque contemtam fuisse testantur. Utique haud mediocriter anatomia, physiologia et chemia medicus balsamationem instituturus imbutus sit necesse est, si artem secundo Marte exercere velit. Non etenim sufficit, ut corpora rude exentrentur materiisque antisepticis impleantur; sed, ut medicus rationalis causam morbi et curae intime scit, ita in conditura exhibenda consiliis idonea remedia adaptare effectumque certum expectare debet; ne, ubi cadaver multa impensa pecunia et opere nequidquam balsamatum putrefactum sit et diffluxerit, medicus ludibrio et opprobrio sit atque semet ipsum artemque suam maculatam maximae ignominiae objiciat. Siquidem dicta cujusdam viri in commentationibus ad *Benjamin Bell:* »Diese eitle Kunst (conditura), welche die sterbliche Hülle des Menschen den Gesetzen der Natur zu entreissen sucht, erreicht ihren Endzweck nie anders, als sehr unvollkommen. Sie kann einen Leichnam wohl auf einige Zeit lang vor der Fäulniss schützen, oder ihn gleichsam in eine schwarze, trockne Harzmasse, dergleichen die alten Mumien sind, verwandeln, aber dieses kann doch schwerlich heissen, die menschliche Gestalt verewigen (1),« hanc artem postponere videntur, tamen ex hujus viri temporibus procedente experientia et chemiae recentissimae adminiculo tam multum novi et praeclari in conservandis corporibus detectum esse, ut paene incredibiles effectus ex adhibitis antisepticis deprehensi sint, confiteri debemus et illi viro nimis rigide vituperanti etiam humani *Manget:* »*Qui mortem evitare non possunt, corporis saltem gaudeant duratione*« verba committo.

Operis igitur pretium neque ingrata res fuisse videtur, si accuratius artem conditurae descripserim. In toto autem meo tractatu

---

(1) *Benjamin Bell's* Lehrbegriff der Wundarzneikunst, aus dem Englischen mit Zusätzen und Anmerkungen. Leipzig 1790. 8. T. V. pag. 618.

huncce obtinui ordinem. Primum Aegyptiorum conditurae methodum cum mumiis describo, sequitur mumiarum analysis chemica earumque usus, tum aliorum antiquitatis populorum conditurae, mumiae a natura ipsa paratae, deinde series medicamentorum ad condituram adhibendorum una cum apparatu instrumentorum et denique diversae conditurae rationes et formulae aevi medii, temporis recentioris et novissimi exhibentur.

In describendis mumiis Aegyptiacis monendum etiam est, quod longius a proposito aberraverim, si accuratissime sepulcrorum constructionem, discrimina secundum regionum ordinem, ornamenta plastica et architecturae picturasque denotare, nec non si quaestiones latas et controversiones diffusas de hieroglyphico apparatu et de rebus in sepulcris repertis instituere voluissem; omnia haec praetermisi paucisque tantum paginis sarcophagorum figuras, mumias, fascias, ut in hypogaeis inveniuntur, constrinxi. Plura ideo illis de rebus sciscitantes ad litteraturam delego et inter plurimos auctores praecipue ad eos, quos stella adnotandos, curavi et praeterea ad:

Sandys travails of the Turkish empire of Egypt. etc. London 1648.

A description of the east and some other countries by ***Richard Pococke*** volume the first. London 1743.

Narrative of travels in Europe, Asia, Africa, translated from the Turkish by *Hammer* 1834.

de Thevenot voyages tout en Europe qu'en Asie et en Afrique.

Augusteum Dresden's von *N. G. Becker* I. Band. Leipz. 1804. fol.

Pietro della Valle viaggi. Venetia 1664.

Athanasii Kircheri Soc. Jesu. Oedipus Aegyptiacus. Romae 1653. fol.

Reise zum Tempel des Jupiter Ammon von *H. v. Minutoli.* Berlin 1824. 4.

Haud minus commendo opera virorum qui sequuntur, autorum locupletissimorum de hac re: *Manethon*, *Nardius*, *de Breves*, *Heberden*, *de Pauw*, *Shaw*, *Hadley*, *Brünnich*, *Moncony*, *Troilo*, *Fürer v. Haimendorff*, *Radzivill*, *Niebuhr*, *Savary*, *Heyne*, *Montfaucon*, *Win-*

kelmann, Mahudel, Norden, Maillet, Champollion, Denon, Richardson, Middleton, Ricci, Dovretti, Salt et Belzoni.

Demum lectorem amicum rogo oroque, ut imperfectum et parum elaboratum opus benevolis intueatur oculis neque nimis rigide orationem et res prolatas censeat. Quum difficillimum fuerit, hunc campum satis perarare omniaque proprio intuitu inspicere et indagare, nil mihi supererat, quam ut diligenter et attente excerpserim et compilaverim; ut condituram ipsam meis institutis experimentis amplificarem, tempus et summa mihi defuerunt. Quicquid novi opus praestet, benevoli lectoris judicio et clementiae recommendo et in perficiendo opere, sic ut juvenes experientia satis non edoctos decet, poëtae dictis:

»*Flumina pauca vides de magnis fontibus orta,*
Plurima collectis amplificantur aquis.«

aliquid excusationis et comprobationis inesse videtur.

Tandem omnibus in tractatu meo conscribendo consilio et opere bene de me meritis maximas gratias habeo, inter quos omnes honoris causa provoco **JOSEPHUM PASSALACQUA** director. Mus. Aegypt. reg., **EDUARDUM LEYDE** experientissimum virum et **JULIUM SCHACHT**, pharmacopolam Berolinensem, fautorem spectatissimum, amicum dilectissimum, cui iterum et iterum me obligatum esse, laeto animo profiteor. Haec hactenus!

§. 1.

Conditura cadaverum praeparatio eorum artificiosa quaedam, qua putredo arceatur atque longum in tempus ea integra asservari possint, nominatur.

Multa hujus enunciationis existunt synonyma, quibus autem nemo veterum auctorum usus est; maximam nempe partem scriptores recentioris temporis aut de aliis vocibus deduxere, aut de suo finxerunt.

Ταριχείας sive ταριχεύσεως (1) voce Graeci ad hanc cadaverum praeparationem demonstrandam, quae conditura m sale, sive salsuram significat, plerumque utebantur. Alteram Graecorum scriptorum „σμυρνίσμος“ (ἀπὸ τῆς σμύρνης, quia basis conditurae myrrha potissimum esse solebat) non antiquitatis, sed recentioris temporis esse vocem *Rolfincius* probat (2).

Latinae linguae scriptores conditura m quoque *balsamationem* sive *pollincturam*, id est cadaveris lavationem et unctionem, sive denique *embammationem* (ἀπὸ τοῦ ἐμβάμματος, speciei condimenti liquidi) vocant; quarum omnium autem enuntiationum *conditura* elegantius et melius latine dicta videtur, (3) alias voces *mumisationis*, *uncturae fercalis*, *medicationis cadaverum aromaticae* nimis barbaras procul rejicio.

---

(1) v. *Herodoti* Euterpe cap. 85. et seq.

(2) v. *Guerneri Rolfincii* lib. de purgantibus vegetabilibus S. I. act. 2. 43. Jenae 1657. 4.

(3) *Cic.* Tusc. I. 45.

§. 2.

Cadaver praeparatione quadam conditum et per multos annos servatum *Mumia* vocatur, cujus vocabuli etymon, quum nemo veterum scriptorum ejus mentionem fecerit, tot atque tanti viri per omne tempus frustra satis exponere experti sunt.

Plinius in historia naturali mumiam *corpus conditum* et *Pomponius Mela funus medicatum* vocat. *Aegyptii* veteres eam *Gabbaras*, id est sancte servatum nominabant et *Kopti* nostris temporibus verbo *Miolon* utuntur. *Bernardus Caesius Jesuita* ait, nomen mumiae *Mauritanum* esse et utilissimum ad medicos usus succum significare. *Salmasius ad Solinum* mumias, quasi *momias* dictas, a thure, quod ἄμωμον vocassent, quo corpora condivissent, nomen accepisse putat. *Jg. Rossi* mumiae vocem duabus e *Kopticis* vocibus, idem ac »*mortuus*« et »*sal*« ergo: »*mortuus sale conditus*« significantibus, compositam esse contendit. Primus scriptorum Graecorum *Nicolaus Myrepsus* saeculo decimo tertio nomen mumiae et *Latino-barbarorum Constantinus Afer* decimo secundo saeculo usurpavit.

Quorum ita disputantium sententias plurima doctorum pars refutat, probans, e lingua Arabica et Persica eam trahere originem. Arabici etenim scriptores: *Averroës*, *Rhazes*, *Isaac*, *Serapion*, *Mesue* et *Avicenna* illud bituminis genus, quod *Dioscorides*, *Galenus* et alii *Pisasphaltum* nominant, *Mumiam* (*Mumyá*) dicunt. Ut de aliis taceam mihi *Serapionis* dicta certo argumento sunt, nam nihil aliud sub mumiae voce eum intellexisse, quam pisasphaltum, mihi persuasum habeo et neminem fugiet legentem passum, ubi laudatus ille medicus de pisasphalto disserit: »Est in terris, ait, quae dicuntur *Ascaloniae*. Descendit namque ex montibus, qui ducunt flumina, cum aqua et ejecit eam aqua fluminis in ripas, et est coagulata et fit sicut cera et habet odorem picis mixtae cum bitumine et aliquo foetore et virtus ejus est sicut virtus picis et asphalti mixtorum.« Quum autem asphalto et pisasphalto ad balsamanda cadavera plerumque uterentur, procedente tempore, ut saepius fieri solet, a potiori facta esse denominatio alteraque ad alteram rem exprimendam translata et accommodata esse mihi videtur. Cujus rei quoque testimonium habeo usum scriptorum nonnullorum latinorum, qui *mumiam mineralem* (asphaltum) et *mumiam animalem* (corpus conditum) distinguunt. Huc accedit, quod Persae, qui ut in rerum historia legimus (1), regum insigniumque

(1) Persae jam cera mortuos circumlitos condiunt, ut quam maxime permaneant diuturna corpora. *Cic.* Tuscl. I. et *Herodoti* Klio cap. 140.

ducum cadavera cera condiebant, ceram *Mum* (1) nominent; nec minus succum illum pretiosissimum, bituminosum e petris exsudantem *Mumianhi* id est cera sive mumia nativa, de qua infra uberius disseremus.

Synonyma linguarum recentioris temporis sequuntur. Franco-Gallice: *la Mommie*, *Embaumement*, Anglice: *Mummy*, *embalsaming*, Italice: *la Mummia*, *imbalsamatione*, Hispanice: *la Momia*, *el embalsamar*.

§. 3.

Omnes paene gentes in mortuorum cura sive cadaver integrum, vel cineres combusti corporis terrae tradunt, sive alio modo abscondunt, mirifice congruunt; et ex uniuscujusque populi morum animique cultura major minorve invenitur; immo certe dijudicari potest, nullum orbis terrarum populum existere, si paucas permittamus exceptiones et quidem apud rudissimas tantum gentes, sine omni humanitate animalium instar vitam agentes, qui non defunctorum corporibus curam gereret certisque ceremoniis et solenniter mortuos sepeliret. Cui curae partim pietatem ergo mortuos eorumque sanctitatem, partim sacra dogmata notionesque, partim studium, cadaverum a putredine, quae profecto sensibus maxime detestabilis naturae est processus, defendendorum aut ejusdem saltem abscondendae, causam praebere, arbitror.

§. 4.

Veteribus populis omnes hae ideae atque studium eis satisfaciendi multo magis quam nobis ante oculos versabantur; nulla autem antiquitatis natio magis hac in re excelluit et accuratius mortuorum exsequias systemati aptavit *Aegyptiis*, iique praecipue et singulares legitimam et generalem balsamationem in civitatem suam introduxerunt. Mysteria religionis notionesque de animae post mortem perpetuitate consilium putredinis quantumcunque id fieri posset a cadaveribus impediendae iis ministrarent, necesse erat, quod ab iis peractum, summopere perfectum et ita amplificatum est, ut melius et diuturnius, quin corpora conserventur, haud fieri posse videatur.

Prorsus Aegyptii *Metempsychosis* (2) opinioni, primariae balsamationis

---

(1) v. Arabicorum nominum antiquam expositionem a *Paulino Utinensi* in *Avicennae* operibus: *Mum* est parietes domorum opum, in quibus faciunt ova et pullas.

(2) Primus hujus doctrinae auctor *Zoroaster* fuisse dicitur, post quem *Hermes trismegistus* eam in Aegypto excoluit, postea quoque *Pythagoras* et *Plato*. Haec autem docuit *Hermes*: Animae

causae dediti erant; ita etenim docent Hierophantae: Animam hominis corpus post mortem relinquere, omniaque terrae, aëris atque aquae animalia (immo ut nonnulli dicunt plantas quasdam ut cepam et allium) tanquam spiritum animantem permigrare et demum post ter mille annos in hominis corpus denique redire; cujus rei rationem habentes se corpus condire atque animae proprium suum domicilium, quod ter mille annis praeteritis denuo intrare possit, asservare. Alii contendunt, animam demum cadavere omnino a putrescentia resoluto suoque in elementa redacto corpori ad permigranda animalia evadere, quod ne fieret balsamationem esse institutam, ut post illud tempus anima domicilio suo vinctum corpus in vitam revocaret (1). Alii denique sed perpauci demonstrant, animam improborum per omne aevum in corpore ejusque reliquiis pro poena remanere nec gaudiis coelestibus frui, quam ob rem balsamandi morem esse ortum, quia nemo sciat, utrum Dii immortales et justissimi defunctum probum an improbum dijudicaturi sint, ut saltem condemnatus sede odoribus gratis et ornamentis amoena in aeternum gauderet.

Inter omnes sententias hoc tantum constat, Aegyptios idcirco cadavera condivisse, quod, deficiente revisionis laetissimae spei post mortem fide, quam docet Christiana doctrina, solum hominis rudera, quae videre possent, vincirentur et intuitu tantum frequenti amori ergo defunctos satisfacere possent. Legislatores quoque balsamationem et omnem mortuorum curam jubentes eo consilio id fecerunt, ut cives pietate et reverentia erga majorum cadavera probissimos optimosque cives redderentur (2); nec minus ut mortuos saepius intuentes rerum

---

reptilium in aquatilia transmutantur, aquatilium in terrestria migrant, terrenorum volatilia subeunt; aëreorum vertuntur in homines, hominis denique immortalis animae in Daemones transeunt, demum in Deorum choras feliciter revolant; anima vero in humanum corpus lapsa, si quidem mala perseveravit, non gestat immortalitatis quidquam, neque bono etiam fruitur; revoluto autem itinere in reptilia praecipitatur; haec utique adjudicatio poenaque est animae malae; pravitas animae ignorantiae; anima naturae rerum bonique inscia, orbata oculis, corporis sese passionibus implicat.

Alia *Plato* docuit: Animae malorum circa simulacra tam diu aberrare coguntur, quoad cupiditate naturae corporeae comitante rursus induant corpus; induunt autem ut decet; eos quidem, qui ventri dediti per inertiam atque lasciviam vitam egerunt, neque quicquam pensi pudorisque habuerunt, decet asinos similiaque subire; qui vero injurias, tyrannides, rapinas pro ceteris secuti sunt, in luporum, accipitrum, miluorum genera par est transire; singulis in eas animalium species, quibus in vita similes fuerunt, transmigrantibus.

(1) cfr. *Servium* in scholis ad l. III. Aeneid de Polydori funere v. 67. Aegyptii periti condita diutius reservant corpora scilicet, ut anima multo tempore perduret et corpori sit obnoxia, ne cito ad aliud transeat.

(2) *Diodor. Sicul.* lib. I. cap. 93.

terrestrium deciduitate et fragilitate admonerentur. Nam historia edocti scimus, Aegyptios propinquornm et amicorum funera condita una cum sarcophagis adeo in conviviis attulisse, ibique dum mortuos ostenderent, convivas acclamasse verbis: Ede, bibe et fac ut hilaris sis, talis enim post mortem futurus (1)!

Nonnullorum superest scriptorum recentiorum de conditurae origine opinio refutanda, probantium, Aegyptios, populum de India orientali demigrantem (quod argumentis credo probandum foret), corpora mortuorum, quae in Aegypto ob ligni inopiam comburere, ut in India soliti essent, non possent, balsamationis simili honore afficere voluisse. Combustionem autem et conditurам omnino consilium diversum habere et finem, facile est intellectu; neque scio, quomodo fieri possit, ut populus et regionis et rerum necessitate coactus conditurам ad combustionem supplendam eligat, quum tam parum combinationis ex altera ad alteram ducat, immo prorsus maximum inter eas discrimen appareat. Praeterea si *Herodotum* evolvamus, invenimus quod totam istam opinionem labefactat atque concutit. Nam dicit pater historiae, ubi de Cambysis contra Amasin regem inauditis sceleribus loquitur: »Aegyptii existimant, ignem belluam esse animantem, quae omnia devoret et quum devorando expleta fuerit, una cum re devorata emoriatur. Nunc autem minime apud eos licet mortuos belluis tradere, quam ob rem eos condiunt, ne in sepulcro vermibus devorentur (2).« Qua ratione vero desiderium rei nasci potest, si ipsa res detestanda existimatur? Haec hactenus.

§. 5.

Ad balsamationem ipsam nunc transeamus, cujus ritus apud Aegyptios secundum *Herodotum* et *Diodorum* enarrare incipiam. Ita *Herodotus* (3): »Ad balsamandum homines sunt certi, ad quos hoc pertinet. Quum ad eos mortuus portatus sit, figuras mortuorum in ligno pictas ostendunt, unum modum sumptuosissimum (nomine (4), quod tali in re proferre nefas esse arbitror) atque alterum vilioris qualitatis et tertium, quod parvi constat. Post hoc indicium ex hominibus quaerunt, quomodo mortuos suos praeparatos cupiant. Hi ubi de mercede convenerant, abeunt, illi in aedibus restant et sumptuosissimo modo ita condiunt.

---

(1) *Herodoti* Euterpe cap. 78.

(2) *Herodoti* Thalia cap. 16.

(3) *Herodoti* Euterpe cap. 86—89. — *Schulzii* historia med. 4. — *Sprengel's* Versuch einer pragmatischen Geschichte der Arzeneikunst.

(4) Forsan nomine cujusdam numinis Osiridis sive Isis, ut opinor.

Primo cerebri partem ferro adunco e naribus extrahunt, partem materiarum artificiosarum infusione deferunt; postea lapide Aethiopico acuto (1) inguinem incidunt atque illico totum cavum abdominis exentrant, cui expurgato phoeniceo vino contusa aromata inspergunt. Tum ventrem pura trita myrrha, cassia et aliis odoramentis [excepto olibano (2)] implent eumque sutura recludunt. Quo facto natro imponunt idque septuaginta dies asservant, diutius condire non licet. Septuaginta diebus exactis, mortuum abluunt et totum corpus fasciis lintei byssini involvunt interlito gummi, quo Aegyptii glutinis loco utuntur. Tum propinqui eum recipiunt, ligneum hominis simulacrum parandum curant, in quo perfecto cadaver claudunt et ita inclusum ad murum in sepulcro erectum ponentes asservant. Sic sumptuosissimum pollincturae modum efficiunt. Qui autem mediocrem eligunt modum pretiosum fugientes, mortuos ut sequitur, praeparant: Clysma oleo, quod Cedri praebent, sine ulla incisione aut ventriculi exentratione mortuo supponunt. Clysmate per anum infarcto, eoque, ne rursus petat, impedito, per certos dies condiunt et ultimo Cedrorum oleum prius immissum emittunt, cui tum tanta vis est, ut ventriculum una cum intestinis dissolutis eluat, dum caro ab natro decedit, ita ut mortuo nihil restet, nisi ossa et corium. Quo facto mortuum reddunt sine ullo praeterea negotio. Tertius balsamandi modus, quo egenos condiunt, hic est. In abdominis cavum succum purgatorium (3) (συρμαία) infundunt, septuaginta dies condiunt et tunc ad deportandum corpus reddunt. Insignium attamen virorum mulieres non statim pollingendas tradunt, neque foeminas formosas et majoris momenti, sed semper tres sive quatuor dies reponunt, tum demum taricheutibus committunt. Quod hanc ob causam faciunt, ne pollinctores foeminis concumbant: evenit nempe, ut quidam recens foeminae funus stupro affecerit, quod artificii socius detulit«. Quibus dictis *Diodori Siculi* (4) verba sunt comparanda, qui haec addens tali modo disserit:

»Tres sunt conditurae modi, pretiosissimus, mediocris et vilis. Primus talento argenti constare dicitur (circa 1375 thal. pruss.), alter viginti minis (circa 343 thal. 16 gross. pruss.), ultimus vero levissima summa. Ii, quibus mor-

---

(1) Berolini in museo Aegyptiaco, quod est in regis hortis „*Monbijou*" vocatis multi hujuscemodi lapides et ferrum aduncum supra nominatum spectantibus monstrantur.

(2) Reverentiae causa erga Deos, quibus olibano sacra faciebantur.

(3) Συρμαία proprie plantam significat, et deinde succum purgatorium ex ea ductum, quem ad finem Aegyptii raphani quibusdam speciebus (συρμαίη) utebantur.

(4) *Diodor. Sicul.* biblioth. histor. lib. I. cap. 91.

tuorum cura est, artis periti et hoc munus hereditate a majoribus adepti sunt. Propinquis mortui catalogum mercedis et omnium funeralium sumptuum exhibent sciscitantes, quomodo cupiant, ut fiat conditura. Omnibus constitutis negotiis, mortuum secum vehunt eumque hominibus tradunt, qui rite eum tractent. Primum cadavere humi deposito sic dictus ἱερογραμματεὺς (scriba) circa inguinem sinistrum locum ejus, quod inde exscindendum est, circumscribit. Tum παρασχίστης (incisòr) Aethiopico lapide carnis incidit quantum lex jubet, quo facto autem statim celeriter aufugit et praesentes jactis lapidibus dirisque eum persequuntur, quasi ac culpam in eum transferre vellent. Existimant enim, istum esse detestandum, qui civis cujusdam corpus vi aggressus esset, sive ullo modo vulnerasset. Taricheutas vero permagni aestimant, simul cum sacerdotibus sunt, iisque tanquam hominibus sacrosanctis aditus templorum concessus est. Quando ad praeparandum cadaver sectum convenerant, unus per hiatum manu ad praecordia immersa omnia praeter renes et cor extrahit (1). Alius quidquid intestinorum est, repurgat eaque vino palmeo et aquis aromaticis perluit. Totum cadaver vero primum sedulo cedria aliisque hujuscemodi per plures triginta dies delibuunt. Dehinc myrrham, ac cinnamomum infricant aliasque res non longiori tantum conservationi, sed etiam fragrantiae aptas; quandoque mortuum propinquis reddunt, omnes singulae corporis partes tantam habent integritatem, ut etiam palpebrarum et superciliorum pili, adeoque tota corporis species invariata persistat et formae pristinae effigies facile agnoscatur.« Et paululum infra pergit *Diodorus*: »Cadavera, quibus propria sunt sepulcra in designatis ad hoc conditoriis reponunt, qui autem sepulcra propria non possident, novum condunt conclave in aedibus suis loculumque erectum ad firmissimum parietem statuunt. Imo quoque si sepultura, vel ob

---

(1) *Plutarchus* commemorat inscissam alvum soli expositam et viscera in flumen projecta esse. Aliam consuetudinem adhuc addit *Porphyrius*: Privatim ventrem eximentes in arca reponunt; deinde cum reliquis, qui curam super funera gerunt, versus solem arcam tenentes testes citant, interea unus condientium super funere orationem habet. Est autem oratio hujusmodi, quem *Euphantus* ex propria locutione interpretatus est: Sol omnibus imperans, vosque reliquae potentiae, quae vitam hominibus largimini, accipite me atque sempiternis Diis contubernalem afferte; ego enim Deos a genitoribus mihi demonstratos, quamdiu in hoc saeculo vixi, religiose perseverando colui; parentes, qui meum corpus genuerunt, semper, hominem occidi neminem, depositum cuiquam neque defraudavi, neque ullum malum deploratum feci. Si vero, dum vivebam, aliquid de iis, quorum fas non est bibendo aut comedendo a me proterve gestum fuerit, non per me peccans, sed per illa (indicans arcam), quae hic sunt seposita. Postquam ita locutus est, in vicinum flumen arcam, in qua venter continetur, dejecerunt, reliquum corpus, ut purum, medicamine condiunt.

Confer Πορφυρίου φιλοσόφου Πυθαγορικοῦ ερὶ ἀποχῆς ἐμψύχων βιβλίον τέταρτον.

aeris alieni debitionem, vel ob accusata crimina prohibiti sunt, in aedibus condiunt. Et saepius fit, ut postea nepotes opibus aucti, debitis exsolutis, contra creditores et accusatores lauta sepultura majores honorent.

§. 6.

Horum historicorum grate memorandorum narrationes, quae solae totius antiquitatis hac de re satis aliquantisper nos edocuerunt, tamen propius illustrandae et acerrime recensendae sunt, quum totam pollincturam obiter tantum exposuerint eorumque dicta sive attentione et sufficiente rei adhuc inauditae et chemiae, hoc tempore in incunabulis versantis, cognitione carentia, sive quoque, quod verisimillimum est, de industria Aegyptiorum sacerdotum deformatis narrationibus fictisque de conditura fabulis magna ex parte a veritate abhorreant minimeque probari possint.

Nam partim in iis, quae ediderunt, valde inter se discrepant, partim omnes eorum narratiunculae ab chemiae primis elementis alienae sunt, partim usque ad nostra tempora superstites mumiae obductae earumque conditio, multa horum scriptorum dicta aut plane esse rejicienda, aut nullum eorum cadaverum, quorum balsamationem descripserunt, usque ad nostra tempora pervenisse (ridicule sane memoratu) manifestant, tertium non datur.

Liceat mihi igitur *Herodoti* et *Diodori* narrationes, supra denotatas, verbotenus percurrere eaque memorare, quae et scriptis optimis et peritorum virorum commemorationibus edoctum et memet ipsum intuentem et explorantem offenderunt, simulque materias ad condituram adhibitas interpretari scholiaque, quibus magis fiat res tenebris involuta perspicua et evidens, adjungere; quod non extra cancellas positum esse, censeo.

§. 7.

Homine, quibus officium condiendorum corporum erat, de sacerdotum grege eligebantur et quidem de ultimo gradu, *Pastophores* sive *Taricheutae* nominabantur.

Cerebri adunco ferro extractionem primam taricheutarum actionem non in omnibus cadaveribus susceperunt; si autem facta est, nasi et ethmoidalia ossa sunt perfracta; *Rouger* et *Pelletan* min. et alii orbitam destructam et hoc modo cerebrum evacuatum invenerunt; nunquam vero exentrationis vestigia per foramen magnum, ut *Gryphius* et *Middleton* se vidisse confirmant, observata sunt.

Massa resinosa, quam in cranio deprehendimus, plerumque fragantior, subtilior, homogenior et digitorum attritu levius depsi potest, quam massa aliorum funeris cavorum; sed multae quoque mumiae exstant, quarum cranium pro parte tantum resinis impletum et infusum est, et aliae etiam, quae nihil continent. Suturam, cujus *Herodotus* mentionem facit, nunquam in mumiis *Rouger* et alii perscrutatores animadverterunt, quod ob universi corporis rigorem et siccitatem inutile rei opus fuerit. *Vini phoenicei* compositionem, quo cadavera abluebantur, *Dioscorides* in lib. V. κεφ. ιι. περὶ φοινικίτου οἴνου latius describit: »Palmeum vinum, ait, ut conficias palmulas, quas chydaeas quasi vulgares vocant, easque maturas in doliolum imo pertusum et arundine piccata obstructum demittito, ita ut foramen cono obturatum sit. Tum denis choenicibus ternos aquae congios affundito: quod si non admodum id esse libeat, quinos congios affundito et ad dies decem macerari illos sinito. Exacto eo spatio, hoc est, die undecimo detracto ab arundine linteo, vinum crassum ac dulce excipito, atque seponito.«

De aromatibus et aliis medicaminibus, quibus corpora perlota implebant nihil certi proferendum est, quum *Herodotus* et *Diodorus myrrham* tantum, *Cassiam*, *Cinnamomum* et *Cedriam* enumerent; hoc tantum constat, praeter laudatas materias multas alias quoque, ut bitumina, resina, gummata etc. pollinctores adhibuisse. Huc pertinet *bitumen judaicum* sive *asphaltum*, *pissasphaltum*, *resina omnium coniferarum arborum* et *gummi acaciae* (1).

Bitumine taricheutas usos esse, omnes examinatae mumiae ostendunt et mirum est, quod et *Herodotus* et *Diodorus* hujus materiae neutiquam meminerint, quum uterque tamen haud bitumen ignorarent. Nam *Herodotus* ubi Babylonis constructionem describit (2): »Alia urbs, ait, nomine Is abest a Babylone octo dierum itinere, ubi fluvius est haud magnus ejusdem nominis, qui se devolvit in flumen Euphratem. Hic itaque fluvius Is una cum aqua permultos reddit asphalti bituminis grumos.« *Diodorus* quoque de asphalto in descriptione ejusdem urbis narrat (3). Et aliis scriptoribus haud ignotum fuit. *Strabo* libro decimo sexto de Judaea disserens Sirbonis lacum plenum bituminis supranantis

---

(1) Gummi praebuit *Acacia Senegal* (Willd.) (Ἀκάνθα). Magna hujus arboris copia nascitur in Aegypto, circa Akanthum urbem magnum nemus harum arborum fuisse dicitur, a quibus urbis denominatio.

(2) Klio cap. 179.

(3) *Diodor.* lib. II. cap. 7. 9. 10. 12.

describit, neque *Dioscorides* primo lib. περὶ ἀσφάλτου id omittit. »Bitumen Judaicum praestat, ait, probatur purpurae modo splendens, odoris intensi ac ponderosum etc.« Aeque ac *Plinius* (1), *Galenus* et alii optime naturam asphalti enumerant, omnesque in eo consentiunt, ad balsamanda corpora fuisse impensum.

Vilius asphalti genus ad egenorum corpora condienda adhibitum, *pissasphaltum* (2) denominatur, de cujus natura et origine saepius citatum *Dioscoridem* (3) etiam audire volumus: »Gignitur in Apollonia Epidamno vicina, quae *pissasphaltos* appellatur. Ea e montibus Cerauniis aestuantis fluminis impetu devolvitur et in littus exspuitur, illic in glebas coacta mixtum bitumini picem redolet« (4).

Accuratius nunc *Cedriae* originem, naturam et usum exploremus. Pinus Cedrus (*Linn.*) in monte Libano praecipue nascens Cedriam suppeditabat, cujus naturam ita describit *Dioscorides* (5): »Cedria laudatissima est, crassa, perlucida, gravis odoris, quae dum effunditur in guttas coit, minimeque diffunditur. Vim ea obtinet viventium quidem corporum corruptricem, defunctorum vero conservatricem; qua ex causa mortui vitam appellaverunt.«

Plinius eadem circiter de hac resina narrat (6) et *Galenus* Cedriam exsiccare, simulque a corruptione tueri corpora demortua, humiditates eorum superfluas depascentem, caeterum solida corpora haud attingentem dicit (7). Cedro (8) cete-

---

(1) *Plin.* histor. natural. lib. V. cap. XV.

(2) Discernendum est pissasphaltum nativum et artificiale, quod pice et asphalto mixtum (unde nomen) Venetiis vilissimo pretio ad navigia illinenda nomine „*Pegola secca*" venditur.

(3) Lib. I. περὶ Πιττασφάλτου.

(4) Non omittendum hoc loco esse videtur illius laudatissimi bituminis denotatio et descriptio, *Mumianhi* (mumia nativa) nominati sponte e petra sub montis Caucasi radice profluentis in Persarum provincia, *Daarab* nominata. Singulo quoque anno hoc pretiosissimum bitumen cum certis ceremoniis rege ipso adstante colligitur atque auro pluris existimatur. Plerumque in medicina eo utuntur et mirifico (ut dicunt) cum successu in omnibus paene morbis. Medicus *Abdallatif* Arabs probat, hoc bitumen ad balsamanda regum, principum, sacerdotum et ditissimorum hominum funera collocatum esse. Vilior hujus bituminis species inter *Larach* et *Dera* urbes e Caucasi montis petra exsudat, cujus duo exstant genera; unum *Schebbenaad* et alterum *Tschempeh* nominatum. Confer: *Michaëlis Bernhardi Valentini* Aurofodiana medica. Gissae et Francofurti ad Moen. MDCCXXIII, sive ejusdem: Natur und Materialienkammer, auch Ost-Indianische Send-Schreiben u. Rapporte. 1704. fol.

(5) Lib. I. περὶ κέδρου.

(6) *Plin.* hist. nat. lib. XXIV. cap. XI.

(7) *Galeni Pergam.* de simplicium medicamentorum facultatibus lib. VII.

(8) Cedrum arborem neque cariem sentire neque vetustatem dicit *Plinius*. hist. nat. lib. XVI. cap. LXXVIII et LXXIX. Quam ob rem tabulaturam templorum, Deorum majorumque simulacra e ligno cedrino veteres factitavere. Quod firmat *Virgilius* canens:

risque hujus familiae arboribus magnam vim sine injuria putredinis abigendae attribuit antiquitas, quam ob rem picem liquidam, pissolenm (1) et picem siccam etc. ejusmodi Aegyptii certissime ad condituram impendebant.

Quod autem *Cedriae* usum attinet, *Herodoti* verba omnino sunt castiganda et emendanda; nam fieri non potest, quin in rectum et viscera infarctum ea corrodat; potius suspicari debemus, prius solutionem Kali sive Natri caustici (Aegyptiis haud ignoti) in viscera eos injecisse, quibus corrosis iisque cum causticis emissis cedria evacuatam alvum implevisse.

Utrum *myrrha* et, ut recentiores scriptores afferunt, *aloë* usi sunt, nec ne, haud plane res confessa est. *Rouelle* ex mumiarum perscrutatione edoctus harum materiarum usum valde in dubio ponit, nec minus *Bellonius* aloën et myrrham repudiat, quam opinionem his probat argumentis: »Myrrha, ait, et aloë aquae sunt qualitatis; quae etiam ipsa facillime putrescerent ab humiditate humani corporis. Praeterea conditum funus insigni amaritudine praeditum gustanti sentiretur, si vel aloës minimum intra corpus admissum esset. Quis autem, quaeso, unquam funus medicatum nostrum degustans amarum re vera sentit? Si quidem nec aloë, nec myrrha, nec crocus vires haberent tantam humiditatem absumendi. Quinimo myrrha, aloë et crocus corpora dura sunt, in quibus nulla est facultas subeundi cavitates ossium et implendi horum cavernulas, nec sunt idonea, ut munus, quod ille pollicetur, exsequantur.« Attamen facile cogitari potest, Aegyptios nunquam deficientibus illis materiis, quarum summam terra praebuit copiam, eas usurpatas esse; et *Rolfincius*, qui *Aëtium* provocat (2) hujusque myrrhationem aloëticam (*Aëtii* tetrabibl. quartae serm. 4. cap. 123 περὶ νεκροῦ σμύρνισις) affert et *Scalinger* (3) aloën et myrrham defendunt.

Ceterum haud dubium est, *styracem*, *mastichen*, *opobalsamum* et *ladanum* e *Cisto cretico* profluens, antiquitate maxime celebratum, et herbas, flores et semina plantarum labiatarum et umbelliferarum, quibus Aegyptus abundat, eos adhibuisse. Sine dubio contusa aromata ab *Herodoto* memorata, e pulvere harum plantarum cum resinis et balsamis mixto compactam et densam massam effi-

---

„*Quin etiam veterum effigies ex ordine avorum*
Antiqua ex cedro" . . . . .

Scimus, Numae libros sanctos cedratos fuisse omniaque librorum volumina cedria obducere, ut longius durarent, consuevisse Romanos.

(1) *Plin.* hist. nat. lib. XVI. cap. XXI.

(2) *Rolfincii* de purg. veg. sect. I. art. II. cap. XLIII.

(3) Exerc. 104. sect. 9.

ciente, composita erant, quod multa experimenta testantur. *Conybeare* in mumiis plantarum fimbrias detexit, *Gryphius* palmae folium atque macidis quoddam simile, *Christianus Herzog Gothaensis* silicularum acaciae senegalis copiam (1) et *Prosper Alpinus* rorismarini ramum invenit. Hic in historia Aegypti scribit (2): »Nos intra quoddam medicatum cadaver invenimus scarabaeum magnum ex lapide marmoreo efformatum, quod inter pectus eum libanotidis coronarii ramis colligatum fuerat repositum. Incredibile dictu rami rorismarini, qui una cum idolo inventi fuerunt, folia usque adeo viridia et recentia visa fuerunt, ut ea die a planta decerpti et positi apparuerint.« Ego quidem in massam balsamatoriam quoque plantarum fimbrias reprehendi frustulaque lignorum diversae structurae et formae. Dubitatio una tantum dissolvenda restat, qua nimirum materia salsura proprie sic dicta et quomodo sit instituta.

Herodotus et *Diodorus* νίτρον vocant, qua denominatione facile quis opinioni, hanc materiam kali nitricum (Salpeter) nostri temporis esse, propensus reddi possit. Tota autem natura et ratio nitri antiqui et ipsa obducta chemia adjuvante perspecta cadavera condita plane et aperte docent, illud nitrum a nostro kali nitrico plane diversum fuisse, alkalinae indolis scilicet et veteres scriptores nihil aliud sub nitri enuntiatione quam *Alkali minerale* et praecipue *natrum carbonicum* intellexisse. *Plinius* optime in hist. nat. lib. XXXI, cap. XLVI nitri originem, usum, plura nitri genera ejusque praeparata describit et *Forskål* (3) ejus usum sapone ad loturam praestantiorem esse ait, Aegyptiosque eo cum calce vivo cocto lintea in gelido abluere. Maximam natri copiam Aegyptus praebet: *Strabo* narrat, ultra Momemphim (4) duas nitri fodinas esse, quae plurimum praebeant, unde tota haec praefectura dicta sit »nomas nitriotis.« E lacubus in *Sancti Macarii* deserto quotannis saltem 36,000 Cent. colligi dicuntur et *Forskål* memorat, natrum prope pagum *Therraneh* inter *Cahiram* et *Rosettam* abunde colligi ex fundo lacuum ingentium, aqua fervore aestivo quovis anno evaporata (5).

---

(1) *Plinius* in lib. XIII. cap. XIX. hist. nat. dicit, seminibus in siliquis acaciae, quam spinam nominat, coria gallae vice perficere Aegyptios. Fortasse simili modo corpora demortua his seminibus et siliquis depsebantur.

(2) *Prosperi Alpini* historiae Aegypti naturalis pars prima. 1735. 4. lib. I. cap. VII.

(3) *Petrus Forskål* flora Aegyptiaca et Arabica. Hanniae 1775. 4.

(4) Fortasse in regione, quae nunc ab indigenis *Bahr-Belà-Mà* (lacus sine aqua) nominatur.

(5) Regio, in qua natron colligitur, *Vadi-Natron* nominatur. In ea lacus sunt, quarum duae maximae *Birket-el-Douarah* vocatae, ibi quoque claustra *Sancti Macarii (Said-el-Magarin)* sunt.

Num natro carbonico aut natri salibus usi sint nec ne, haud constat. ***Rouelle***, qui duo natri genera ex Aegypto missa in suas partes via chemica reduxit, alterum sodae sale cum arenae triente et sale marino perpauco mixtum et alterum e sale marino cum exigua natri sulphurici quantitate compositum invenit. ***Blumenbach*** salsum mumiae cujusdam mucorem aqua solvit, quo colato et evaporato verum natron, sive alkali minerale, quod in pulcherrimas congelatum est crystallos, recepit.

Pollinctores eo praecipue consilio natrum adhibebant, ut partes adiposas et aquosas exsiccarent totumque corpus densius redderent; quum paene omnes molliores partes natri efficacia caustica corroderentur, adeo vertebrae spinales corruptae reperiuntur, corium depsebatur et omnis adeps cum carne transibat in massam similem ei a chemicis neotericis *Adipocire* denominatae. Ne attamen haec natri vis totum deleret corpus, per certos tantum dies salsare licebat. ***Diodorus*** commemorat plures triginta dies, *Herodotus* vero septuaginta, quod a minore sive majore, ut opinor, efficacia et consumpti natri dosi dependebat.

Plurima etiam cadaverum pars sine dubio adjuvante igne praeparata est, scilicet aut corpora liquefactis materiis circumcirca et infusa, aut corpora his impleta et obducta magno calori exposita sunt; plerumque enim mumias deprehendimus perustas earumque carnem friabilem et fragilem, ossa usque ad diploën et medullam nigro colore et resinosis materiis perfusa (1).

Certe sacerdotes, quibus conditura delegata erat, non in omnibus corporibus eandem diligentiam impenderunt, inter multas igitur mumias perpaucae tantum inveniuntur, quae laudatae curae vestigiis gaudeant (2). Nemine, dum sacerdotes condirent, adstante sine dubio hac ex re fructum capessiverunt et propinquos mortui omni modo defraudaverunt, praesertim quum multiplice fasciarum byssini serie vitia perspici non possent. Violentiae manifesta vestigia permultis in mumiis vituperanda sunt, perfracta et luxata ossa, dirutae vertebrae et excisae costae; quae tractandi ratio haud mirifica nobis esse debet, quamquam enim honore maximo digni existimati sunt sacerdotes, qui balsamationem exercebant, ta-

---

Beduinarum gens *Jovaisi* natron collectum ad *Therranehm* vicum adportat, ubi in Nilo altius transvehitur. Vid. *Minutoli's* Reise zum Tempel des Jupiter Ammon. pag. 194.

(1) Nonnulli sunt, qui probent, cadavera fumatione esse exsiccata et hoc modo servata.

(2) Plerumque mumiae, e hypogaeis Thebarum effossae, melius praeparatae et conservatae sunt, quam Memphiticae.

men sacerdotes sui generis mehercle fuisse, opinor. Quidnam scilicet de hominum genere suspicandum est, quod tale *ab Herodoto* scelus monitum perpetraverit?

§. 8.

SEPULCRORUM, SARCOPHAGORUM ET MUMIARUM DESCRIPTIO.

Vasta in planitie Sacarrhae ultro minores pyramides nonnulla milliaria a sinistra Nili ripa longe lateque patent rupes, in quibus mortuorum sepulcra excisa sunt. Sempiternum paene silentium hac in regione, a peregrinantibus *Mumiarum planum* nuncupata, regnat tantumque pes curiosi peregrini et Arabis vagantis hanc desertam solitudinem intrat. Ardentes soli radii aridum et arenosum solum optimum mortuorum conservatorem reddiderunt ibique plures decem pedes in terra ingentibus lapidibus obductae mumiae in sarcophagis monumenta mirabilis populi superstitia jacent. Antiquae Memphitis incolis hoc in deserto quietoria mortuorum per viginti circiter milliaria in latitudinem fuerunt. Procul ab hoc loco versus Nili cataractas ad Syenem, intra montium juga Lybica, planitiem a deserto disjungentia, hecatompylarum Thebarum repositoria perennia, alte supra Nili aequor in petris exscisa sunt, qua in vasta et inculta terra, viventibus haud obnoxia, nec aquarum inundatio, nec agricolae vomer, neque alia hominum negotia sempiternam pacem et quietem perturbant. Inter omnia insigne est vallum ad Thebas amphitheatrale saxis circumcinctum, haud procul illustrissimo Memnonio, plenum cavernarum saxearum. Arabes hoc vallum: *Bab-el-Melucke*, id est regum portam, nominant, existimantes, hoc in loco perpotentissimorum olim Thebarnm reges esse sepultos. Longo angusto et caliginoso caniculo permeato in cubiculum sculpturis, pulcherrimis picturis et signis hieroglyphicis obductum pervenimus. Catervae innumerabiles vespertilionum circumvolantium hoc in aditu, cui semper calor 20 gr. R. inest, peregrino spectatori obvolant, qui lucentibus luminibus et lampadibus ad exhedrias in sarcophagis adpositas mumias erectas surrectionem quasi exspectantes conspicit.

Sarcophagorum, in quibus mumiae inclusae sunt, plerumque bini, alter e ligno sycomori, alter e bysso paratus. Sycomori (1) lignum quamquam levissimum quidem et spongiosum, tamen durissimum atque corruptionis expers est, praeterea succo amaro lacteo vermes arcet. Abunde Aegyptus illam arborem gignit et incolae ejus fructus edere solent (2).

(1) Ficus Sycomorus *Linn.* Sycomor Feigenbaum, Pharaofeige in Aegypt. lingua *Djummeiz.*

(2) *Plin.* hist. nat. lib. XIII. cap. XIV. *Dioscoridis* lib. I. περὶ Συκομόρου.

Feretrum sycomori ligno confectum Hermae simillimum cum plintho quadrato, quo stare possit, e duabus partibus constat: ex loculo proprie sic dicto et operculo, quod clavis ligneis et retibus adaptatum et fixum est. Totus sarcophagus hominis intus jacentis figuram aemulatur, caput mitra Isidis (*Calantica*) utroque ab latere faciei dependente alaeforme; circumcirca loculus lineis, limbis variis et signis hieroglyphicis depictus, quorum signorum seriei nunquam desunt certa signa ut scarabaei sacri symbolum, papilionis, leonis, ibis, accipitris, lotus, oculi, clavis et ejusmodi cetera. Colores, quibus picti sunt loculi, vigentissimo splendore gaudent, eorumque existunt: proprium rubrum Aegyptiacum, violaceum, caeruleum, viride, gilvum, fuscum, nigrum et album. Viride, violaceum, rubrum, fuscum et caeruleum metallini colores sunt, gilvum vegetabilis, ut opinor nostrum *Gummi Gutti* a *Cambogia Gutti Linné*, album non e plumbo paratum, sed terrenus color esse videtur, et memoratu digne per omnium temporum fugam incolume remansit et omnino candidissimum se ostendit. Colores aqua collae (Leimwasser) sive saponis domesticae simili solutioni mixti inducebantur, saepius tam crasse, ut sarcophagi *alto reliefo* ornati videantur. *Fabbroni* vestigia artis enkaustae cum cera in illis picturis sibi obvenisse edit (1). Interior sarcophagus similis priori, ad hominis figuram confectus, e multis stratis byssi gummi conglutinatis et gypso obductis crassitudine circiter pollicis quadrantis, ligno simillimus et firmitate et sono factus est (2). Haud secus, subtilius tantum plerumque et perfectius altero ornatus et pictus, saepenumero multis in locis auro obductus, praecipue ejus facies, velamento etiam Isidis circumvoluta; semper de tergo retibus constrictus invenitur. Interdum autem plures et diversos reperimus loculos: de ligno cedrino, de porphyro, de marmore et basalto, deteriores autem et rudiores constructos. In *Delta* sic dicto mumiae in magnis vasis terrenis conditae sunt (3).

---

(1) *Fabbroni* dell'antichità della pittura encausta.
John's analysis chemica colorum Aegypt. in *Minutoli's* Reise. pag. 332.

(2) *Thevenot minor* sarcophagum e 40 statis byssinis conglutinatum possidebat.

(3) Singularem sepeliendi modum tradit *Herodotus* in Euterpe cap. 129 ubi ait: „Summo dolore correptus Mycerinus de casu et ut filiam inaudito modo sepeliret, vaccam ligno confici, excavari, auro obduci in eaque filiam sepeliri jussit. 130. Quae vacca non sub terra fossa est, sed meis quidem temporibus Sai urbe conspici potuit, ubi in cubiculo quodam basilicae est et circum eam per unamquamque noctem suffimenta comburuntur et lampas lucet.“ (infra porro). „Eadem vacca omnino purpureis stragulis vestita est, et in cervice capiteque crasso auro obducta videtur et inter cornua circulus

Cadavera ipsa his in loculis fasciis involuta saepe panno etiam obducta jacent, in plerisque fasciis picturae, ornamenta aurea et bullae vitreae, porcellaneae et encaustae in filamentis byssinis tensae et reteforme supra corpus expansae, cum iis quoque idola, instrumenta, volumina inscripta papyracea, cum omni hieroglyphico apparatu inveniuntur.

Fasciae orbiculatim aut interdum decussatim totum corpus cingunt, insigni adhibita arte et diligentia, singula membra habent proprias fascias, ita ut involvendo forma cujusdam membri exsiccando regressa, extrinsecus incolumis appareat. Multiplex saepenumero fasciarum stratum est, truncus et femora 40 plex ad 50 plex circumvoluta sunt. Copiam involvendo impensae byssi ad 600 ulnas pervenire *Baro Hoepken Suevus* dicit et *Greaves* ad 1000. *Calliaud*, qui duas mumias Parisiis examinavit, alteram septemplex tantum involutam, sed plus quam 2800□ pedes fasciarum reperit. Quod attinet ad latitudinem, diversissima est, intimum stratum latissimum, cetera unum metrum (*mètre*) et unum metrum et semis. *Coutelle* fasciam abscissam latitudine unius metri et quinquaginta septem centimetri ostendit (1). Mammae muliebres etiam papillae artificiose e bysso expressae sunt, faciem saepe larva byssina auro obducta, saepe pannus tantum quadratus cooperit. Fasciae plus aut minus gummi acaciae oblitae et imbutae et iam firme conglutinatae sunt, ut cohaerentem massam efficientes, saepius ruptura tantum et cultro sive forfice disjungi possint.

Contextae sunt ut jam sexcenties monui bysso (Kattun) variae et diversae texturae et coloris (2), subtilioris et vilioris, interdum similes gossypiae (*mousselin*). Linteae fasciae in hypogoeis Philae tantum inveniuntur, ceterae byssinae, nunquam laneae; nam lana ut omnis crinis Aegyptiis profana erat res, quippe quae immunditati et pediculorum generationi faveret eosque aleret (3).

Fasciis explicatis cadaver apparet nudum, atro fuscum, deformatum, paululum splendens, quasi vernice oblitum atque haud crassius sceleto, fastidiose visu; caro

---

solaris auro pictus est. Non autem erecta sed in genibus procumbens est, et magnitudine magnae vaccae viventis."

(1) un mètre = 3,186199 pedes pruss.;
un mètre et demi = 4,779298 pd. p.
un mètre et 57 centimètres = 5,002789 pd. p.

Fasciis latissimis byssinis utuntur hodie rustici Aegyptiaci ad facienda infantium vestimenta, mumiis ipsis et sarcophagis ob ligni inopiam ad comburendum.

(1) *Minutoli's* Reise. Beilage pag. 350.

(2) *Herodot.* Euterpe cap. 81.

plerumque omnino exsiccatum est, saepeque caput tantum pristinae hominis figurae signum edit, nonnullae tamen mumiae his excipiendae sunt. *Rouger*, membrum commissionis scientiarum et artium in Aegyptum missae, ut sequitur mumias Aegypt. secernit et dividit:

I. Mumiae cum incisione sub axilla duos pollices et dimidium larga usque ad cavum abdominis penetrante.

Inter eas sunt aut:

1) Mumiae, quarum ossa nasi et ethmoidalia confracta,

3) Aut non confracta sunt et tum

a) Aut balsamis, aromatibus et adstringentibus puris,

b) Aut natro conditae;

Et inter has rursus

α) Aut balsamis etc.

β) Aut asphalto post salsuram natro.

II. Mumiae sine incisione per anum exentratae, quae aut

1) Natro et bitumine aut

2) Natro solo conditae sunt.

Perfectissimae mumiae resinis et aromatibus impletae sunt, cutis colore oleari, sicca et pergaminea est; levissimae sunt, facies fere incolumis, palpebrae, labia, aures, nasus et genae normalem paene ostendunt speciem; dentes nitidissimi, in alveolis firmissimi, capilli ipsi, supercilia et cilia optime conservata. Capilli nigerrimi saepius accuratissime et concinne vario modo compositi et nodati sunt. Abdomen, pectus et caput resinosa quadam materia friabili impleta sunt, quae pro parte spiritu vini solvitur et in carbonibus incensis jacta odorem fragrantem, crassumque fumum diffundit. Facies, manus, pedes et membra sexualia auro obducta reperiuntur; attamen humidis locis expositae facile aëris humorem attrahunt, mucescunt et maleolent.

Mumiae asphalto conditae siccae, graves, inodorae, colore atrofusco saepius nigro sunt cutisque quasi vernice oblita, caput, pectus et abdomen bituminis plena sunt.

Mumiae natro conditae et tum bitumine et resinis paratae itidem humore aëris attracto natri crystallis sulphurici se obducunt.

Quae autem sine ulla incisione asphalto solo praeparatae sunt, plane eo obtectae et vix agnosci possunt, cum asphalto paene molem homogeneam conformaverunt, teterrimae sunt et perfacile perfringuntur. Haud raro in iis pedes

manusque pulvere vegetabili, quem Aegypti neoterici »*Henna*« dicunt et quo nostris etiam temporibus mulieres digitorum rubefaciendorum causa utuntur, rubefacta sunt (1).

Mumiae sale conditae albidam et pergamineam habent cutem, faciei habitus agnosci non potest, capilli effluxerunt, ossa candidissima, caro una cum adipe in adipociram transmutata est, magna natri sulphurici copia iis inhaeret.

Interdum cadavera siccata panno obducta sive palmae foliis et arundine circumvoluta in carbonum pulvere jacentia et septem usque octo pedes arena obtecta inveniuntur, quae verisimile egenorum cadavera sunt (2).

In virilibus mumiis decussatim brachia sub linteo se premunt, ita ut manus dextra in sinistro pectoris latere, sinistra in dextro videatnr, mulierum vero plerumque ad femora extensa brachia tenent. Caput, mentum totumque corpus rasum invenitur sive in utroque sexu crines totius corporis unguento aut aqua caustica, ut hodie Aegyptii consuescunt, erosi sunt. In viris excisionis penis notissima elucent vestigia, etiam in foeminis se hujuscemodi vestigia animadvertisse, nonnulli contendunt. Partibus genitalibus interdum cepa sacrum symbolum adjacet et *Brünich* et *Denon* in vulva foeminae incubantem penem deprehenderunt. Aliquando penem sarcophago proprio inclusum hominis forma gaudente ad mumiam jacentem, aeque ac cor, hepar, pulmones etc., plane resina et bitumine penetrata et bysso involuta in vasis *Canopiis* sic dictis sive in quadrato et picto loculo invenimus (3).

Manus et pedes interdum aureis compedibus et armillis vincta sunt atque in ore et pectore lamina aurea et monetae, in pectoris autem et abdominis cavo simulacra lapidea et metallica, papyracea volumina etc. animadvertuntur (4).

---

(1) *Hennam* gignit frutex *Lowsonia inermis Linn.* a veteribus *Cyprus* nominata, quae apud Cahiram colitur. Folia siccata, in viridem pulverem redacta et in corporis partem quamlibet humida illita, solidissime eam rubram sive aurantiacam tingunt, ubi nonnullas tantum horas in corio remanserit. Qui color tam diu in corpore perdurat, donec epidermis renovetur.

(2) When I went into the catacombs, I had reason to think, they had tied up some of the bodies of inferior persons in reeds or palm boughs, as observed when I have described the catacombs of Saccara v. A Description of the east and some other countries by *Richard Pococke.* Volume the First. London 1743. Fol.

(3) In insula Maltha anno 1823 mumiae cor in capsula metallica reprehensum examinatum est, forma, magnitudine priori gaudens. Intus resinosa materia detecta est et cor ipsum circumdedit liquor, similis vetusto vino Portensi. *Froriep's* Notizen. No. 104. Octbr. 1823.

(4) *Rondelet* in mumia e Cahira Massiliam advecta viginti volumina ejusmodi detexit.

Praeter haec hominum corpora condita in Thebarum, Memphis aliarumque Aegypti urbium hypogaeis bestiarum mumiae permultae reperiuntur, quae ab Aegyptiis cultu et religione venerabantur, sunt aut in sarcophagis aut in vasis fictilibus inclusae aut palmarum foliis circumvolutae, partimque fere eodem modo ut hominum corpora condita sunt, sedulo fasciis cinctae interdum adeo pictis. Inter has bestias numerantur praecipue: Taurus, (Apis numen), canis domesticus, felis, canis aureus, aries, mustela (Jchneumon) mus, ibis, accipiter, vultur, milvus, ulula, anas, crocodilus, anguis, rana, lacerta, piscium nonnulla genera, scarabaeus, etiam avium ova.

§. 9.

Prioribus temporibus, praecipue excedente aevo medio mumiae superstitioni et medicorum vesaniae erant, multa de ea somniabant et hallucinabantur, propriam singularem et specificam contra omnes morbos efficaciam iis tribuentes, in omnibus paene malis usurpaverunt. Arabes medici primi obtutum in istas convertere, quibus faventibus partim per Hispaniam, partim per Genuam et Venetiam reliquam Europam earum infinitae efficaciae opinio invasit. Multum pecuniae ad Aegyptum et Arabiam pro hac mercede ex Europa migravit, attamen maxima mumiarum pars ad medicum usum adhibitarum ab Arabibus et Judaeis fallacibus adulterata erat.

Primam omnium mumiarum, quae in Germaniam transvecta est, *Strüppe* in Consensu medicorum describit (1). Omnes tunc temporis medici effuse et praeter modum eam laudant et *Strüppe* in suo libro viginti et unam primarias ejus vires denumerat, mumiamque Diacatholicon esse censet. Innumerabilem praeparatorum e mumia seriem pharmacopolae vendiderunt e. g.: Pulverem ad casum, Athanasiam magnam, balsam. Petri de Ebano, ungt. sympatheticum, empl. apostolicum nigrum, ceratum pro herniosis, laudanum opiatum, extractum mumiae Quercetani, oleum exaltatum, aquam divinam etc. (2). Ex pharmacopoea Hispanica, Ma-

---

(1) Titulus germanus ridicule memoratu ita est: Consens der fürnehmsten alten und neuen Historien Schreiber, auch Medicorum von der rechten wahrhaften Mumia, welcher gestalt allhier zu schauen ist, eine unter etlichen tausenden die schönste, so in der nächsten türkischen Niederlage im Golfo di Lepanto auf dem Meere im Schiffe bey einem alten Griechen erobert, zu Venedig theuer verkauft und hier ausser geführt worden; dergleichen Antiquität in Teutscher Nation, oder sonst nie gesehen. Von *D. J. Strüppe* F. a. M. 1574.

(2) confr. *Johannis, Joachimi Becheri Dr.* Parnassi illustrati pars prima. Zoologia, Ulm. MDCLXII. fol.

drid. 1818 et ex pharmacopoea Wirtembergica, Studtgardt. 1788 praesto in officinis nomine *Mumiae officinalis* hodie esse debet.

Quanta superstitio de mumiae efficacia fuerit, una pro multis *Bellonii* narratiuncula demonstret: »Franciscus ille Galliarum rex, ait, hujus nominis primus, litteratorum Maecenas et litterarum instaurator, nullum casum pertimescebat, si vel minimam ejus (scilicet mumiae) apud se haberet. Ideoque nunquam ea aut in certaminibus, equestribus cursibus et jocis, sive venatum, equitatum et deambulatum iret, in bello aut pace carere voluit. Eam autem cum rhabarbaro in pulverem redactam ipsemet secum in balteo gestabat. Scopus autem, quem ex hoc medicamento omnes flagitant, hic est: ut corpora ab alto devoluta eo adjuventur. Sanguinem enim in grumos concretum dissolvere creditur. Quae causa est, ut rhabarbarum ei conjunctum perpetuo habeatur. Et quemadmodum hominibus conferre, remediumque illis praesentaneum, sic quoque animalibus omnibus conducere autumnat: ex quo veterinarii et mulo-medici saepissime equis aegrotis ex vino propinant, accipitrarii avibus in pilula exhibent, venatores canibus ex jusse pingui et aliis quadrupedum generibus commodissime. Magnates quoque aulici unum ex pincernis ad id praeficiunt, qui nunquam ab eorum praesentia absit, quum in agris equitant, aut iter persequuntur, aut venatum sunt. Argenteas ille duas fert lagenas utrimque ephippio alligatas, vino plenas, culeis obvolutas, ut ad cursum expeditiores sint. Vulgus Gallicum hoc sua lingua vocat *la ferrière*, latine autem efferri non potest. Nonnihil autem de corpore hoc condito sive mumia vocata ab illo pincerna in culeis seorsim in pyxide circumfertur. Miscetur ea unguentis et emplastris adstringentibus felici successu etc.«

Quae superstitiones et hallucinationes jam dudum abdicatae sunt; nostris temporibus ne pictores quidem, ut olim, ea utuntur, sed purum asphaltum genuinum mumiarum loco assumunt, melioris etiam coloris splendorisque. Nunc mumiae tantummodo curiositatis causa et ad litteras, artes scientiasque explicandas et supplendas investigantur et perquiruntur.

§. 10.

MUMIARUM ANALYSIS CHEMICA.

Primus *Mathiolus* haud omnipotentem eam esse docuit, quem doctissimus *Neumann* Berolinensis sequutus est (1).

---

(1) *D. Caspar Neumann* Chymiae medicae dogmatico experimentalis Tom. III. Züllichau 1750. pag. 734. de mumiis.

Plane hic mumiae usum medicinalem, quippe qui ridiculus, fastidiosus et inutilis esset, repudiavit et damnavit, primusque omnium mumiam chemice accuratius tentavit, quod sequentem edidit summam:

Mumia, quacum analysis instituta est, his ex partibus constabat:

1) ex partibus terrestribus,

2) ex partibus bituminoso-oleosis asphalti indolis,

3) ex partibus aquosis,

4) ex partibus salinis, denique

5) e partibus gummosis.

Nuper *Conybeare* Anglus (1) substantiam e cranio mumiae assumptam examinavit et sequentia invenit momenta:

»I. In aqua digestione exiguam partem materiae extractivae praebet, colore atrofusco purpureo, quae inter coctionis evaporandum injucundum et paululum urinosum odorem edidit, celeriter oxygenium cepit, quo facto partim tantummodo solvi potuit. Solutio aquosa exiguissimam natri carbonici partem continet.

II. Alkohol massae prius aqua praeparatae satis magnam partem digestione solvit. Solutio, colore atrofusco, cum aqua mixta turbida fit et colore floridior. De hac re praeparata emulsione neque quidquam praecipitatur, neque excepta evaporatione metamorphoseos quidquam animadvertitur. Usque ad siccitatem in vitreo vasi evaporata solutionis spirituosae residuum restat, colore atrofusco, facile calore liquefactum, semitranslucens, vitreo splendore et exiguo odore. Quae pars tanquam ex una sive fortasse pluribus gummi resinis consistens consideranda est.

III. Pars, quae vi alkoholis restitit, facile et paene omnino aethere sulphurico solvitur. Quae solutio colore atriore et nigriore fusco quam No. II. evaporata copiosum dedit residuum, quod siccatum totam asphalti naturam monstravit.

IV. Tum remansit insolubilis carbonariae et fortasse terrenae materiae exigua pars, in qua lens nonnullas parvas fibras, corruptarum plantarum haud dissimiles reprehendit. Quum mixtura mechanica tantum via evidenter esset instituta et ex comparationis simplici experimento principales species (resinas et

---

(1) Examination of mumia et cf. by the Rev. *J. J. Conybeare*, M. G. S. into the annals of philosophy, New Series, January to June 1823. Vol. V. pag. 124.

bitumina) nonnunquam in uno, nonnunquam in altero praevalere invenissem, earum proportiones in numeros redigere non expertus sum.«

John prof. permultas materias ex Aegypto a *Minutoli* transvectas et inter has quoque eas, quarum descriptio et analysis chemica hoc loco sequitur, examinavit (1):

»*Descriptio et analysis chemica massae resinosae in olla ad Memphin eruta.*

Habet colorem fuscogilvum, perlucida est, frangitur ut vitrum, duritie similis pici burgundicae. Calefacta emollit, liquescit et incensa flammam edit et odorem aromaticum, sed non jucundum. Solvitur frigido alkohole absoluto et aethere sulphurico. Prior solutio aqua decomponitur, quo facto liquor acide reagens gignitur. Hanc resinam ex mea opinione Pinus Halepensis praebet:«

»*Descriptio et analysis massae balsamicae mumiae pusillae.*

Colore atrofusco, coffeae simili, non perlucida, dura, fragilis, facile friabilis et in nonnullis partibus diffissis, tenui, albissima efflorescentia obducta. Ardet dum inflatur et spisse fluit, aromaticum odorem edit. Dimidia pars aqua solvitur. Acide reagentem liquorem atrofuscum alkohol decomponit et gummi praecipitatur, quod exsiccatum splendens, frigidum et friabile fit et excepto colore atreofusco gummi Arabico simile est. Ex eo fusca solutio trahi potest, quae decoctione acidum, acre absoluto alkohole non solubile extractum profert. Extracti sicci et gummi circiter eadem est copia. Alkohol remanentiae aqua tractatae dimidium ponderis fuscae, durae aethere solubilis, spt. vin. aquos. insolubilis resinae extrahit. Materia, quae alkohole et aqua solvi non potest, efficit pulverem livide fuscum, bene colorem in alias res transferens et aetheri gilvum colorem resina dissoluta, non viscosa communicat. Etiam oleum therebinthinae huic remanentiae paululum resinae viscosae extrahit. His peractis induit qualitatem terreni bituminis lithanthracis, livido fusco colore, ad candelam tumescit, flammam capit et animalem odorem edit. Ubi combusta sit, parum cineris e calce, kali et nonnullis salibus consistentis accipimus. Hoc remanens ab organicis corporibus infantis oriri videtur, commixtum tantum rudimentis plantarum insolubilibus, aliquanto materiae extractivae et asphalti. Igitur inventum est:

$\frac{1}{4}$ Gummi;

$\frac{1}{4}$ Acidi combustibilis, cum ejus conjunctione alkalina, et materiae extractivae;

---

(3) Analysen ägyptischer Stoffe von Hrn. Prof. *John*. *Minutoli's* Reisen Beilagen p. 342. et seqqtb.

$\frac{1}{4}$ Resinae plantarum;

$\frac{1}{4}$ { Resinae mollis;
Materiae adipocirosae;
Materiae extractivae insolubilis;
Asphalto similisque plantarum remanentis;
Materiae animalis;
Salium.

Quibus concludendum foret, Aegyptios, praeter resinam plantarum, Asphalto et extracto plantarum quodam e. g. medulla Cassiae sive Tamarindarum, fortasse admixto quoque Gummi Arabico usos esse.

Quod supra nominatam materiam exsudatam attinet, *Adipocera* esse videtur, ab ipso mortuo orta.«

Contigit, ut mihi *Regii Musei Aegyptiaci* benevolus antistes J. PASSALACQUA plures materias in Aegypti hypogaeis detectas verisimile ad condituram adhibitas, traderet, quas auspiciis experientissimi et doctissimi E. LEYDE chemica analysi examinavi, quae haec adnotanda momenta mihi dedit.

N. I. Massa e vase No. 708 (1) colore et consistentia similis balsamo peruviano, tingit chartam gilvam et pinguem, calefacta liquescit, ardet cum viva flamma, animalem, pinguem, paucillo aromaticum, fragrantem et urinosum odorem edit, multum carbonis relinquit, sed perpaucum saporis austeri habet. Frigida aqua non solvitur, perpaucum gummi calida. Alkohole frigido pro parte tantum, filtratum devaporatum gilvum fuit, pinguedine olens et kali acidoque muriatico tractatum ammoniacales vapores ejaculat. Fervidus alkohol absolutus omnia plane solvit, quo refrigerato, albida haud crystallinea massa praecipitatur, omnino *Stearini* qualitatibus gaudens. Quo filtrato et evaporato ex alkohole mollis, pinguis et fusca substantia haud in solidum transmutabilis sejungitur.

Solutio aetherea flavo-fuscum filtratum dat, residuum fibrae plantarum et innumerabilia parva insecta est. Et massa et omnia educta singula ammoniacalia se ostendunt.

Haec igitur massa commixta est animalibus et pinguibus partibus cum pauco gummi et plantarum partibus, quae in saeculorum fuga ita alienata est et hunc colorem atrofuscum ideo induit. Num insecta primitivum ingrediens

---

(1) Numeros uniuscujuscunque materiae secundum catalogum Reg. Mus. Aegypt. attuli.

massae fuerint et quare? utrum serius demum involaverint, in dubio versari debet (1).

No. II. Massa e vase No. 679 fusco cinerea est, dilabitur in frustula diversi coloris, digitis facile depsi potest, singulari nauseoso, dulciculo aromatico odore et insipido sapore est. Accensa hic odor transit in foetorem adustae adipis, dum massa vive ardet multumque carbonis reliquit. Pulverata, aqua cocta et filtrata gilvum liquorem dat, ammonium muriaticum, calcarium phosphoricum, materiam extractivam et, ut opinor, gummi continens. Residuum aqua tractatum fervida alkohole absoluto pro parte solvitur, quo refrigerato in filtrato flavidum cuticulum gignitur, vernice lini olens et evaporatum molle, flavum, pingue residuum dat. Residuum filtrati spirituosi, pulvis subtilissimus gilvocinereus nullo solvente moeitur, immo acidum nitricum aegre id aggreditur, quod igitur tanquam fibrae carneae aut vegetabiles considerandum est. Hoc residuum in carbonem redactum calcariam carbonicam relinquit. Massa integra kali caustica praeparata in saponem pro parte vertitur et e liquore limpido acidi pinguis substantia praecipitatur, similis ei, quae alkohole soluta est. Substantiae rudi omnibusque singulis eductis ammonium inest.

Quibus elucet, hanc massam quoque multo animali adipe et partibus carnosis pauca cum vegetabili materia esse compositam. Quum non constet, num hac massa ad condituram uterentur, opinio Passalacqua, qui hanc massam in vase effossam pulpae instar invenit, hunc cibum, tanquam inferias collocatum esse, confirmari videtur.

No. III. Massa in vase No. 649 atrofusca est, mollis et sine odore et sapore, calefacta uti adeps coquit ejusque odorem edit et vive ardet, alioquin in summam qualitates anterioris habet No. 679.

No. IV. Massa No. 1553, quae in sacculis linteis cruore maculatis inventa est (2), pulvis cinereogilvus, in quo aperte plantarum rudimenta, arena et corrosae salis crystalli animadverti possunt. Sine odore reprehenditur et gravido, nauseoso salino sapore, natro sulphurico simili. Partim aqua solvitur, cui solutioni acidum sulphuricum, chlor ad calcariam et verisimile ad natrum adstrictum inest. Residuum pro parte tantum acidis solvitur, qua in solutione calcariam,

---

(1) Genus et speciem horum insectorum, quae koleopterorum classi subjungenda esse videntur, multi doctissimi viri rei haud imperiti frustra distinguere experti sunt.

(2) Quum haec saccula cruore maculata essent, concludendum esse autumnat *Passalacqua*, ad exsiccandum spongiarum instar in exentratum cadaver infarcta adhibita esse.

alumium, ferrum oxydatum et acidum phosphoricum ut opinor cum calcaria conjunctum. Acidis et aqua insolubile residuum arena pura et fibra lignea.

Ex his concludi liceat, mixtum esse hoc, ni omnia me fallunt, natro sulphurico crudo, natro muriatico et lignis aromaticis. Acidum phosphoricum et calcariam fortasse commoratio in corpore genuit.

No. V. Massa No. 463 de mumia desumpta (1) atrofusca, angularis, sine odore et sapore est, confracta splendida ei conchata. Aegre ardet et tum dulciusculum odorem haud dissimilem adusto saccharo sive pani edit. Aqua permultum solvitur, absoluto, fervido alkohole et aethere nihil, restat nigra, elastica materia, simile Kautschuck, quae non ardet, sed in carbonem tantum redigi potest, quo facto adustis vegetabilibus olet et ante tubulum ferruminatorium (Löthrohr) quoddam calci simile relinquit. Solutio aquosa inter evaporandum pulpam prunorum sive tamarindorum olet, evaporata viscosa est, gummi, materiam extractivam et ammonium muriaticum praebet, inter comburendum nil restat.

Haec igitur massa plane composita esse videtur gummosis et aliis vegetabilibus partibus, cujus generis? non constat, partes alienas cadaveri, in quo commorata est materia, distribuendas, existimo. Odor gravis pulpae tamarindorum, opinionem John, materias ad condituram adhibitas cum pulpa tamarindorum mixtas fuisse, probare videtur.

No. VI. Massa No. 1555 e mumia exsumpta *puri genuini asphalti* et

No. VII. Massa No. 1557 *omnes resinae coniferae virtutes ostendit.*

No. VIII. Massa No. 1554 serrago lignorum diversae structurae est, sapore et odore terreno argillae simili, nihil praeterea animadverti potest, nam plane haec ligna metamorphosin subiisse videntur.

§. 11.

Aegyptiorum conditurae methodis, mumiarum conditione earumque analysi chemica, quam potui uberrime expositis ad aliorum veterum populorum condiendi methodos describendas transibo, apud quas illius artis vestigia quodammodo deprehenduntur; in nomine autem pervulgata, sed insolita paene res erat, quae sive ob laudem bene rerum gestarum sive ob defuncti et propinquorum desiderium tantum instituebatur.

Sunt qui censeant, *Graecos Romanosque* mortuos condire consuevisse,

(1) *Baillif*, qui hanc massam Parisiis examinavit, eam vocat: *Substance resineuse gommeuse.*

ast magna cum injuria. Nec mores, nec religiones eos ad balsamationem perducere potuerunt et perpauca exempla inveniuntur, ubi eam adhibuerunt (1). Apud Graecos *Agesipolis* conditurам affert *Xenophon* de rebus gestis Graecorum, ubi ait: »*Agesipolis* quoque, quum e Macedonia cum exercitu rediret in vicinis Olynthi oppidi locis gravi morbo correptus, mortuusque septimo die in melle conditus Lacedaemonem est reportatus atque regia sepultura ornatus.« De *Agesilai* conditura sic legitur apud *Cornelium Nepotem* de Agesil. cap. VIII: »Hic quum ex Aegypto reverteretur, venissetque in portum, qui Menelai vocatur, in morbum implicitus decessit. Ibi quum amici, quo Spartam facilius perferre possent, quod mel non habebant, cera circumfuderunt atque ita domum retulerunt.« Alia exempla non mihi commode in mentem veniunt; at constat, Graecos mortuos sive sepelire, sive comburere sine ulla habita conditura consuevisse, sin mos Atheniensium funera unguentis pollingendi et Lacedaemoniorum consuetudo cadavera foliis olei imponendi conditurae methodum nuncupare conemur.

Romani alias mortuos sepeliebant, tum demum comburere inceperunt, ut *Plinius* docet hist. nat. VIII. cap. LV.: »Ipsum cremare apud Romanos non fuit veteris instituti, terra condebantur. At postquam longinquis bellis obrutos erui cognovere, tunc institutum. Et tamen multae familiae priscos servavere ritus: sicut in Cornelia nemo ante Sullam dictatorem traditur crematur. Idque eum voluisse, veritum talionem, eruto C. Marii cadavere.» Quamvis saepissime funera pretiosis unguentis pollingebantur, antequam terrae mandarent, sive igni comburerent, multaque aromata (2) simul cum cadaveribus concremebantur (quippe quo cadaverum ustorum foetor abigeretur), nullum tamen vestigium balsamationis ipsius tribus tantum exceptis exemplis, memoratu dignissimis, invenimus. *Sixti quinti* temporibus pontificis maximi Romae in tumulis Albanis in vetustis sepulcris, quae in via Appia plurima visuntur inter aedificia, hortosque interque lapidum coagmenta funera muliebria effossa sunt, supra mille trecentos annos se-

---

(1) Exceptis Graecis, qui ad Aegyptum demigrati erant, et se ritui terrae et incolarum adoptabant, morem igitur balsamandi corpora demortua induebant.

(2) *Propertius* lib. III.:

„Afferet huc unguenta mihi sertisque sepulcrum
Ornabit custos ad mea busta sedens."

et *Corippus* de Justiniani imperatoris funere sic: „ . . . . . unguentaque mira feruntur
Tempus in aeternum sacrum servantia corpus."

J. Kirchmannus de funeribus Romanorum libri IV. — *Cassaneus* de gloria mundi part. II. — *Jo. Baptistae Casalii* opus tripartitum de profanis et sacris veteribus ritibus. Frcf. a. M. 1681. 4.

pulta, ut ex vestigio sepulcrorum et ex inscriptionibus in adjacentibus marmoribus agnotum est. Sub pedibus lampa ardebat, cujus flamma tamen aperto sepulcro evanuit. Integra fuerunt membris, adolescentulae mulieris facie, capillo artificiosa ligatura collecto et aureo implicito reticulo, oculis, naribus et reliquis lineamentis prorsus integris et incorruptis, nisi quod vestigia liquaminum et unguentorum quibus delibuta fuerant apparebant. Suspicatum est, *Tulliolae, Marci Ciceronis* filiae, unum cadaver, alterum *Juliae Priscae Secundae* et tertium mulieris adhuc ignotae fuisse. Papa haec cadavera postea, quum plebs iis adoratione abusus est concremari jussit (1). *Judaeos* quoque mortuos condivisse, nonnulli contendunt, multaque bibliorum sacrorum loca hanc opinionem interpretari videntur. *B. Gerhardus, Isaac Casaubonus* et *Quenstaedt* Judaeos extrinsecus corporibus mortuis unguenta et aromata applicasse et deinde fasciis involvisse, probant. In bibliis sacris legimus: »Josephus mandabat ministris suis, medici ut patrem suum ungueront, et medici inunguebant Israelem quadraginta dies« (2). Sic porro: »Et sepelierunt regem Assam in suo sepulcro. Et posuerunt eum in lecto, pleno bonis suffimentis et unguentis aromaticis arte pharmaceutica confectis et instituerunt super eum combustionem valde pomposam« (3). Aeque redemptor noster *Jesus Christus* (4) a sanctis mulieribus condiri debuit. Sed omnes hae methodi verae balsamationes minime erant, de Aegypto in Palaestinam transplantatae conditurae genus et ne universales quidem, nam ex omnibus patet, Judaeos mortuos sepelivisse. *Maimonidis* dicta de Judaeorum sepeliendi more meam sententiam confirmant, dicit nimirum celeber et doctissimus ille Rabbi: »Mos est in Israële circa mortuos et eorum sepulturam, ut, quum quis mortuus est ejus oculos occludant et si os habuerit apertum claudatur fascia maxillis circumligata, ne iterum aperiatur. Obturatur etiam locus, per quem excrementa ejiciuntur; sed hoc postquam corpus fuerit lotum. Unguentis deinde ex diversis aromatum generibus confectis unguitur; et detonso capite, convolvitur corpus albis vestibus linteis ad hoc ipsum paratis, et quae non sunt magni pretii, ut possit aequalitas servari inter divites et pauperes. Tegitur quoque facies mortui, priusquam impo-

---

(1) Hujus rei auctores sunt: *Alexander ab Alex.* lib. III. cap. II. genial. dier. — *Coelius Rhodigius* Antiq. lect. lib. III. cap. 24 — et *Gabriel Zerbus* in Anat., *Raphael. Valaterranus, Fortunatus Licetus, Erasmus Franciscus.*

(2) Genesis c. 50. v. 1—2.

(3) Chronica II. c. 16. v. 14.

(4) St. Lucas. c. 23. v. 26. — St. Marcus c. 16. v. 1. — St. Joannes c. 19. v. 39—40.

natur feretro sudariolo, cujus pretium non excedat quartam partem Sicli.« Ita *Maimonides* (1). Aliorum veterum populorum conditurae methodos nunc afferam, quorum primi pili *Aethiopes*, Aegypto proximi, sint; eorum balsamandi rationem ita *Herodotus* (2) describit: »Quando cadaver exsiccaverunt totum gypso inducunt, idque pulchre pingunt et quam plurimum priorem effigiem ei dant; deinde stylo id excavato imponunt, crystallo constructo, qui apud eos optime specie et quidem magno numero effoditur. Corpus undique per stylum videri potest, neque foetorem, neque quid aliud molesti efficit, totam mortui figuram monstrans.« Quibus verbis addit *Diodorus:* »Mortuos Aethiopes singulari sepeliunt modo. Condiunt cadavera, involucrum iis spisso vitro dant et ad stylum adponunt, ita ut cadaver per vitrum a praeterenntibus conspici potest, ut narrat *Herodotus*. Quam autem narrationem perperam relatam esse *Ktesias Knidius* demonstrat. »Condiunt, ipse ait, quidem cadavera, at corpus illico vitro non obducunt; quippe quod corpus combureret et deformaret, ita ut faciei figura agnosci non posset, sed excavatam auream statuam prius conficiunt et ei mortuum imponunt. Ita transparet simulacrum mortui per vitrum. Hoc modo divites sepeliuntur, qui autem facultatem tenuiorem relinquunt, argenteum simulacrum obtinent, inopes terrenum. Vitrum quisque coëmere potest, nam in Aethiopia copiose componitur incolisque usitatissimum est. (3)« Quae *Ktesiae* narratiuncula longe aliter cogitari debet, nam etsi Aethiopes jam pridem vitrum parare eoque uti calluerint, tamen certe tantam copiam, ut omnes suos mortuos eo circumdare potuerint, non composuere, ni omnia me fallunt, ista laudata massa vitrea gummi acacia fuit, vitro translucenti splendore simile, quo soluto mortuorum simulacra et ipsa cadavera facile circumfundi potuerunt. Sequatur descriptio *Scytharum* condiendi methodi, ut *Herodotus* docet: »Regum sepulcra in *Gerrhorum* regione supra *Borysthenem*, usque ad eum locum, ubi navigia adhuc permittit. Ibi effodiunt, quum rex iis mortuus esset, magnam quadratam scrobem, qua perfecta cadaver sumunt, corpore cera oblito, alvum incisam exentratam silere contuso, suffimentis, hedera et opii et anethi semine implent, rursus resuunt impositumque plaustro ad aliam gentem transferunt« (4).

Persas cadavera cera circumlevisse eaque ita asservasse multorum e testimonio elucet; *Sextus Empiricus* scribit, Persarum morem fuisse, vita defun-

(1) *Moyses Maimonides,* Tract. de luctu, cap. 4.
(2) *Herodot.* Thalia. cap. 34.
(3) *Diod. Sicul.* biblioth. histor. lib. II. c. 15.
(4) *Herodot.* Melpomene cap. 71.

ctos in crucem tollendi, nitro saliendi et postea corio contegendi et *Adamus Olearius*, Magnatum corpora apud Persas post lotionem elevari, capiti aqua camphorae adeo, ut totum corpus ea humectaretur, inquit (1).

Alii populi melle mortuos condierunt: ut *Assyrii* et *Babylonii*, *Indi* suillam adhibere adipem et *Arabes Sabaeosque* etiam fimo et stercore condita cadavera sepulcro tradidisse, ait *Thom. Porcacchius* in funer. antiq. (2).

Memoriae traditum est, at proh dolor, haud accuratius, *Peruanos* antequam Hispani terram eorum invasissent, optime balsamandi artem calluisse. Hoc tantum autem de eo scimus, cadavera principum (*Ynka*) tam eximie fuisse praeparata, ut semper aëris injuriis exposita in Solis templo *Kuskis* asservarentur, tanquam filii magni astri ab utroque latere solis symbolum in sellis aureis persedentes (3).

Apalachites natio vetustissima Americae septentrionalis mortuos exemtos in balsamum pretiosum e pluribus gummatibus, adstringentibus et materiis aromaticis consistentem immergunt et in eo tres menses sinunt, ubi cadavera sine ulla alteratione exemissent, ea pretiosissimis vestibus induunt, per duodecim menses in aedibus asservant, tum autem sub arbore proxima in silva sepeliunt (4).

Guanchi, insulae antiqui *Insularum Canariarum* mortuos singulari modo Aegyptiorum simili condiunt. Postquam cadavera acuto basalto, *Tabona* nominato, inciderunt, humoresque totius corporis emissi erant, cadaver lixivia quadam corticum pinorum lavabatur atque butyro sive adipe fervida fortibus et odoriferis herbis intermixtis ut salvia et lavendula oblinebatur, quo facto solis radiis exponebatur et exsiccabatur. Cum cadavere autem exsiccato eadem actio tam diu reiteratur, donec intime pinguedine penetratum esset; tum demum, quum facillimum esset, conditura finiebatur. Quo facto cadaver triplici serie fasciarum involvebatur et constringebatur, quarum intimae corio caprino paratae erant. Tum loculo ligno taxeo includebatur in tabulis ligno pineo confectis, sive erectum in exhedriis katakombarum collocabatur. Hae mumiae *Xaxos* nominabantur et hodie multae earum in catacombis *Palmae*, *Ferrae*, *Canariae* et *Teneriffae* cernuntur,

---

(1) In itinere Muscovitico-Persico lib. 5. cap. 42.

(2) Assyrios quoque reges suos in paludibus et palustrosis locis melioris conservationis causa condivisse, tradidit *Coel. Rodigius* lib. 17 lect. antiq. cap. 20.

(3) Peruanos demortuos reges balsamo quodam illevisse, scilicet balsamo Copaivae, *Erasmus Franciscus* scribit in Speculo artium et morum lib. 9 de sepulturis et honoribus sepulcralibus.

(4) Histoire des îles Antilles par *de Rochefort*. Rotterdam 1665. 4. pag. 431.

famosissimae autem in katakomba: *Baranco de Herque* in *Teneriffae* insulae provincia *Albona*, quae plus quam mille mumiarum continet (1). Facies adhuc facile agnosci potest, capilli nigri, longissimi sed non stabiles, cutis arida, fusca, aromatico odore, venter et thorax seminibus impleta sunt similibus oryzae sativae (2).

Christianos Aegyptiacos mortuos primis nostrae aerae temporibus quoque condivisse, constat, quamquam *A. Kircher* contendit, post *Cambysen* in Aegypto nunquam esse balsamationem adhibitam, quam autem sententiam perperam esse innumerabiles mumiae e *Ptolemaeorum* temporibus demonstrant. Fere eodem modo conditurae usi sunt Christiani, quam Ethnici Aegyptii, sed substantiis aromaticis thura etiam commiscuisse dicit *Tertullianus* (3). Symbola et ornamenta hieroglyphica in sarcophagis ibi longe aliter esse ac supra demonstratum, scilicet ut Christiana secum fert doctrina, non disputationis eget; sic mumiae in Museo antiquitatis *Dresdensi* Christianae esse dicuntur (4).

§. 12.

Praeter genuinas mumias artificio praeparatas in multis terrarum locis diverso modo a natura ipsa et rerum conditione longum per aevum conservata corpora reprehendimus, quibus interdum *Mumiarum naturalium* nomen abusive assertum est. Praecipue existunt, quae summo aestu, sive frigore, sive etiam in medica aëris temperatura, sed semper in eadem versantes, et perpetuo ventis spiraculo expositae omnibus humoribus exutae plane exsiccatae sint. Cadavera immodico aestu torrefacta plerumque forma pristina carent, arida, rigida, corrugata, cute flava et dura sunt. Sic peregrinantes prioris et recentioris temporis in *Arabiae*, *Lybiae* et *Aegypti* desertis et in magno *Sahara* hominum exaridas mumias repererunt, quae arena ventis concitata et in clivos aggesta una cum jumentis, nulla spe evadendi relicta, vivae sepultae sunt, sive aquae et victus inopia perierunt. Jam *Herodotus* (5) nos de *Cambysis* exercitu ad *Ammonis* tem-

---

(1) *S. M. Xavier Golberry's* Reise durch das westl. Africa. T. I. p. 38.

(2) Parisiis in *Jardin botanique du Roi* nonnullae earum spectantur.

(3) *Tertullianus* Apolog. c. 41—42. T. I.

(4) Optime hae mumiae Christ. descriptae et depictae sunt in *Beckeri* Augusteo. — conf. *Walch* de mumiis Christianis. III. Tom. Commentationum reg. societ. scientiarum Londinensis.

(5) *Herodoti* Thalia cap. 26.: „Ab Ammoniis autem audivimus, quum illi (exercitus) ex oasi per arenam proficiscerentur, circiter in medio spatio inter Ammonias et Oasin, subito, dum ienta-

plum proficiscente certiores faciens, ejus interitum describit, et neoterici peregrinantes hujus exercitus, qui usque ad unum arena obrutus et necatus est, milites sole exsiccatos conspexisse dicuntur. *Alexander ab Humboldt* narrat, se natura exsiccata cadavera in *Mexico* invenisse (1) et alii de *Peruanis et Hispanis* in loco, quo pugnatum erat, intermixtis jacentibus et plane aridis et conservatis commemorant.

Nec minus in regionibus polaribus animalia antidiluviana glacie inclusa et perfecte conservata et in altissimis montibus, perenni nive et glacie obductis cadavera ibi defunctorum omnino exsiccata reperiuntur. In monte *Bernhardi* in monasterio *St. Bernhardi* sacellum est, in quo apertis clathris aëri et frigori obnoxia corpora eorum, qui montem transituri congelati sive nivis ruinis obruti sunt, erecta et bene asservata conspiciuntur. Anno 1809 *Faluni* in Suevia cadaver adolescentis inter duo canicula trecenta ulna profunde erutum est, qui montis ruina ibi interfectus plures quinquaginta annos jacuit, omnino vitrioli aqua imbutus et perfecte conservatus usque ad cutis, genarum et capillorum colorem reprehensus est. Anno 1747 in *Insula Axholm* in *Lincolnshire* cadavera sex pedes sub terrae superficie in turfae humo et anno 1774 in *Derbyshire* cadavera unam ulnam profunde in humida turfa integra effossa sunt.

Tolosae claustrum *St. Francisci* est, cujus camera subterranea proprietas est ex hominum memoria funera ibi sepulta conservandi, per murum collocata sunt et perfectissima conservatione et siccitate gaudent (2). Simili modo in *Kapucinorum* monasterio *Panormi* in Sicilia sepositorium est, in quo mumiae reservantur. Subterranea ampla est camera multis cum largis et altis cuniculis, parietibus ex ordine exhedriae longae et angustae insertae sunt, ubi plures centum funera humana erecta conspiciuntur de tergo in muro fixa, solitis vestibus induta. Monasterii monachi loci indolem cadaverum asservandorum arcanis quibusdam adjuvare dicuntur. In *Germania* multa hujus virtutis, memoratu digna, existunt loca, quorum *Bremensis* sic dictus »*Bleykeller*« in hujus urbis cathedrali est,

---

culum sumerent, calidum austrum flavisse, eosque arena plane cumulasse; hoc modo illi e conspectu sublati sunt.

(1) *Alexander v. Humboldt's* Ansichten der Natur.

(2) Jam *P. Menochii* temporibus locus ille indole sua memoratus fuit, nam in histor. cap. 44. his verbis scribit: „*J. P. Francesco Annati* m'ha raccontato, come testimonio di veduta, che in *Tolosa* in Francia nel Converto *de P. P. Francescani* detti *della grand' observanza*, vi è un certo sito, la cui terra ha proprietà di conservare i corpi in lei sepolti, incorrotti, de quali se ne mostra ivi buona quantità, posta per ordine, e si va da forestieria vedere per meraviglia.

ampla, perflabilis, frigida camera, in qua multa exsiccata funera videndi curiosis monstrantur. Inter alia praecipue matrona Anglica de gente *Stanhope*, quae circa ante ducentos annos ibi seposita est, dux Suevorum, in bello tricennali interfectus etc. Aeque memoratu dignum est sepositorium ecclesiae *St. Servatii* (1) in foeminarum coenobio *Quedlinburgi*, in alta rupe sito, semper aëris et ventorum flato exposito. Ex mumiarum numero ibi asservatarum tantum afferam funus formositate famosae *Aurorae a Koenigsmark*, matris *Marechalli Saxoniae* postea coenobii abatissae (1).

Multa adhuc existunt loca similis naturae ut sepositorium ecclesiae *Werthheimensis* in *Franconia*, in *Kreuzberg* ad *Bonnam* etc., plura enumerare nihil attinet, dicta sufficiunt.

§. 13.

Ad ultimam nunc pervenio tractatus mei partem, in qua scilicet conditurae methodi recentioris temporis describendae sunt. Quum populi antiquitatis et praesertim Aegyptii diversa ac nos anima et consilio condituram aggrederentur, methodi neotericae a veteribus eodem modo discrepent necesse est. Illos mores et religio ad condituram perduxit, non nihil nisi defuncti formam memoriae et luxuriae causa longum in tempus, aut cadavera ad usum anatomicum conservare volumus, quam ulteriorem finem veteres ne quidem noverunt, immo iis nefarium et scelus fuerit. Insolita ceterum nobis res est conditura, et ex aevo medio funera imperatorum tantum, regum, famosorum civium procerum et divitum virorum ea honorare solemus.

Plures autem indicationes ad conditnram explere debemus, quae e diversis balsamationis scopis diversae quoque existant, necesse est, quarum quatuor imprimis sunt: Putredo plane arcenda, partes externae a corrugando et collabendo defendendae, praecipue tota facies quam maxime conservanda, naturales corporis colores, si non permaneant, arte restaurandi, denique totum corpus ab insectorum et vermium injuriis defendendum est. Prima indicatio cumpletur, si modicam et humidam aëris temperaturam et omnes humiditates adhibito colore

---

(1) Geschichte des vormaligen Reichsstifts und der Stadt Quedlinburg von *J. H. Fritsch.* 1828. T. II. pag. 223. — Kanzeler *Dr. Niemeyer's* Beobachtungen auf Reisen. 1 Band pag. 28.

(2) De vita decessit anno 1733. 15 Feb. quadraginta novem annos nata, vulnus exiguum acu illatum occasionem morbi diuturni et mortis praebuisse fertur.

arido depellamus (1), applicatione deinceps remediorum antisepticorum, de quibus infra uberius, et perfecte cadavera circumdando materia densa, aëre haud perviabili. Alterius indicationis scopum assequimur circumspecta exsiccatione, cauta antisepticorum praecipue causticarum, acidarum et alkalinarum materiarum applicatione, ne partes corrodantur et dissolvantur, tamponatione cavorum praecipue oris et buccarum. Tertiam vultu extrinsecus tingendo, materiarum coloratarum in venas, arterias et telam cellulosam injectione; ultimam denique indicationem vernice denso, amaro, et camphorato illinendo sive materiis hujuscemodi implendis, quae insectis odiosae sunt.

§. 14.

Priusquam omnes conditurae methodos, quas quidem per omnia saecula adhibitas invenire et pervestigare potuerim et ad hunc finem materias impensas cum doctorum virorum praescriptis formulis et encheirisibus, e quibus condiendi studiosus optimam quamque methodum scopo suo aptissimam sibi eligat et assumat, afferram; antea generatim omnes ad conditurам aptas materias, instrumenta totumque apparatum necessarium commemorabo et perlustrabo. *Melchior Sebiz*, Prof. Argentoratensis, qui fusius de pollingendis cadaveribus scripsit, plus centum et quinquaginta materias laudat. In earum numero omnes paene ligna,

(1) *Franc. Baco*, *Baro de Verulamio* in sylva sylvarum, vel histor. nuturalis centur. 8. experiment. 771. fol. m. 913. sequent. dicit: „Si tria putrefactionem causari solita prohibeantur, penitus arceri poterit corruptio. Primum est, ut excludatur aër, qui corpus tacite subruit et cum ejus spiritu in dissolutionem quasi conjurat. Secundum, ne corpus, quod in ambitu est, aut adjacet, ejusdem sit materiae, sed heterogeneum plane, quoad corpus conservandum; sic enim alterum nihil recipere, ex altero nihil progredi potest. Tertium est, ut corpus conservandum non sit ea mole, ut sponte diffluere possit in corruptionem etiam nihilo egrediente in adsitum corpus. Ideo illud tenue potius et parvum sit oportet, quam vastum. Datur et quartum adjumentum, nimirum, ut corpus continens sit praeditum facultate attrahendi et exsiccandi humidum corporis contenti, ne putredo interius inchoata invalescat."— Omnibus his et supra allatis contradicere videtur narratio *Adami Olearii* in itineris Moscovitico-Persici libro 4. cap. I. „Prope primum pagum, ait, fluvius Ocea protrudebat cadaver humanum nudum, quod, quia forte longo tempore aquae innataverat a sole plane nigrum et exsiccatum conspiciebatur." Sed improbabili hoc loco narratione usus est, nam certe sol et aqua optimam corruptionis fermentatoriae ansam dedissent. — Handbuch der Pharmacie von *Geiger* §. 666. — *Schubarth's* Chemie pag. 425 — 426. — *Berzelius* dicit oxygenium aëris maxime putredinem advocare, quare lac saepius coquendo melius conservaretur. *Sweeny* carnem septem hebdomades omnino conservavit, coxit aquam, ramentum ferri injecit, quibus refrigeratis carnem circumfudit, eamque oleo recenti superinduit.

Leuch aquae percoctae cum pulvere sulphuris, oleo obductae carnem injecit eamque plane recentem post duas hebdomades invenit.

J. Berzelius Lehrbuch der Chemie übersetzt von *Wöhler* 4. Bd. 1 Abth. pag. 649.

cortices, herbae, semina, radices, fructus aromatica, amara et adstringentia sunt, praeterea autem olea aetherea, resina, gummata, bitumina, sales, terrae etc.

Omnes has materias bipartire possumus in eas antisepticas, quae mechanica via, et in eas, quae chemice putredinem depellant. Plurima pars mechanice tantum id efficit et quidem circumdando spisse corpora, ut circumfusio cadaveris *cera*, *argilla*, *gypso*, *calce viva*, *argento vivo*, *saccharo*, *adipe*, *oleis pinguibus*, *resinis*, *succino*, *balsamis* (1). Aeque ac *herbae*, *ligna* aliaeque materiae *aromaticae* et *amarae* mechanice putredinem prohibent, earumque vis antiseptica in eo praecipue persistit, quod partim ob spongiosam structuram, partim ob olea aetherea inhaerentia humores cadaveris avide attrahant, facile autem si caute siccantur, eos emittant atque quod insectis et vermibus odiosa eos avertant et depellant. Similem efficaciam habent *adstringentia*, quae illi etiam conjungunt, quod telas corporis praesertim telam cutaneam condensent et depsant. *Carbonem vegetabilem* optimum putredinis remedium esse, multa experimenta aperte docent, ut aquae foetidae in navigiis purificatio, aceti, sacchari etc. (2). Innumerabilibus foraminibus gaudens avidissime oxygenium et cetera gasa item omnes particulas animales et vegetabiles putrefactas absorbet. *Spiritus vini*, usitatissimum putridae fermentationis remedium, extrahendis humoribus aqueis putredinem propellit. Salium diversorum solutiones quasi medium inter mechanice et chemice condientes materias obtinent, inter quas numero *natrum sulphuricum*, *natrum muriaticum*, *kali nitricum*, *ferrum sulphuricum*; *calcariam chloricam* optimum autem omnium ad perniciem et odorem foetidum arcendum censeo. Odorem praecipue jam putrefactorum cadaverum illico extinguit. In adhibendo hoc remedio circiter ad 16 Quart. aquae 12 usque 16 unciae recipiendae sunt, in theatro anatomico Parisiensi hac dosi utitur et optimo cum successu (3). *Chaussier* detexit, *sublimato*

---

(1) De adhibito in condiendis cadaveribus saccharo videas *Jul. Cel. Baricelli* Hortulum genialem et *Joh. Joach. Baccheri* Physicam subterraneam lib. I. sect. 5. c. I. p. 318.

Morhofius, in epistola ad *Langelottum* de metallorum transmutatione conditnram succino ita narrat: „Quum Amstelodami viverem, vidi apud *Theod. Kerkringium* insigne artificium solo ignis ministerio, nec ulla re alia addita, solvendi succinum. Nam ostendit mihi cadavera infantium succino obducta, ut omnia membra transparerent; monstravit itidem phiolam tali succino resoluto, iterumque coagulato impletam. Quam splendide jam Magnatum cadavera condire, ac a putredine praeservari possent. Nam citra ullam eviscerationem corporum contra omnem injuriam aëris et humorum nova hac e succino tunica quasi cataphracti jacerent.“

(2) *Schubarth's* Chemie. Berlin 1827. pg. 77.

(3) Pharmacopola *Labburque* Parisiensis primus omnium hoc detexit et promulgavit, quare

esse qualitatem, corpora animalia a putredine vindicandi, quod certe optime efficit; sed corpora in ejus solutione spiritu vini collocata initio quidem mollia, flexibilia et cutaneo colore permanent, at exemta e solutione cinereofusca et dura fiunt. Si quis eo uti velit, bene observet, ut tantum quotidie solutioni sublimati addat, quantum cum cadaveris partibus se conjunxerit. Ut sublimatum ita *acidum pyrolignosum* chemice corpore condire potest, omnesque materiae, quae acidum pyrolignosum continent, ut *pix liquida*, *fuligo* etc. Hanc virtutem primus *Monge* detexit et in theatro anatomico Viennensi multa experimenta cum eo instituta felicissime successerunt. In venas et arterias injectum perfecte cadavera conservat sed exsiccata sensim sensimque nigricant (1). Neminem fugiet carnis fumigatio conservationis causa multorumque corporum vegetabilium et animalium, ut Castorei, Caryophyllorum etc. atque circumlitio navigiorum et lignorum pice liquida ne putrescant. Ante omnes autem insigne existit simile corpus, quod nuper *Reichenbach* detexit, *Kreosotum*, maximum antisepticum, albumen animale celerrime in coagulum agens, (quare quoque stypticum esse queat) carnem recentem in Kreosoti aqua dimidiam usque ad horam depositam adeo conservat, ut aëri calido exposita neque putrefiat neque male oleat, quae immo consiccat cunctamque carnis fumigatae proprietatem induat (2). *Jo. Müller* Berolini (3), *Reich* et *Riederer* (4) kreosotum contra putredinem commendant et quidem aquam kreosoti (5).

Instrumenta ad condituram necessaria et apparatus haec esse debent.

---

ab Instituto Franciae pretium 3000 Fr. ei tributum est. Scripsit hac de re opus, quod inscribitur: De l'emploi des Chlorures d'Oxide de Sodium et de Chaux; par *A. G. Labbarque*, Pharmacien de Paris. Paris 1825. — Ueber die Anwendung des Chlorkalkes und Chlornatrums von *P. Houillion* im Journal der Chirurgie von *v. Gräfe* und *v. Walther* Band VIII. pg. 630.

(1) *Plinius* dicit, Aegyptios Acido pyrolignoso ad conficiendas mumias usos esse.

(2) Das Kreosot, ein neuentdeckter Bestandtheil des gemeinen Rauches von *Dr. K. Reichenbach*. Halle 1833. — *Schweigger-Seidel's* Jahrbücher der Chemie B. 67. S. 14. — *Buchner's* Repertorium der Pharmacie. B. 44. S. 140. — *Geiger's* Handbuch der Pharmacie 4te Aufl. I. Bd. S. 815. Das Kreosot von *Dr. A. Leo Bergmann*. Nürnberg 1835.

(3) *Joh. Müller's* Archiv von 1834.

(4) *Dr. Riederer* in *Buchner's* Repertor. B. 48. S. 571.

(5) Plures alias materias laudant diversi autores ad conservandas partes animales. *Nehemias Grew* in museo regiae societatis Lond. proponit cadavera in oleo nucis juglandis decoquenda, *Carl Heinrich Wertmüller* in Dissertat. botan. med. 1779 Catechu optimum antisepticum esse dicit, nam carnem jam putrefactam eo infricato aestivo tempore optime conservavit. Ita laudant alii alumen, arsenicum, auripigmentum, acidum nitricum etc.

Cultelli, forfices, acus, fila, serra, trepanum, uncinus, fasciae, spongiae, stuppae, gossypium, tela cerata, syphones ad injiciendum majores et minores, rubrica èt cerussa, oculi artificiales, aqua calida et frigida, alkohol, acetum vini, vasa compluria et magna tabula (1).

Locus, ubi conditura instituenda, illustris, frigidus, ventis pervius et ad boream spectans sit, tempus aptissimum viginti horis post defuncti mortem constitutum.

§. 15.

1. Virorum, qui condituram instituerunt, agmen ducat *Rhazes* hanc tradens conditurae methodum (1): Ex colcyntide et baurach (semen Indum) rubeo fiat suppositorium et ipsius ano ponatur, capite inferius existente et fortiter moveatur, postea de eodem aliud iterum suppositorium fiat, quod tam diu faciendum est, donec totum stercus, quod in ventre, egrediatur. Quibus gestis, aloës et mirrha, acacia et ramich (2) et camphora sumantur et ex his omnibus in aqua rosacea resolutis suppositorium factum per anum immittatur, deinde anus cotto in hac involuto medicina oppiletur et postquam in aceto et aqua rosarum fuerit resoluta, omnes ejus juncturae inungantur, postquam parum salis eis fuerit ammixtum. Naribus quoque ejus argentum vivum purum injiciatur. Et deinceps omnia ejus foramina hoc quod diximus constringantur et condiatur ipsum cum aloë, myrrha et gallia et alumine et sali aequali mensura susceptis. Omnis praeterea mortuus, qui super suam jacet faciem, ventrem non habebit inflatum. Et quum in ejus naribus argentum ponetur vivum, cerebrum ipsius non defluet. De his quoque, quae cadaver putrefieri non permittunt, est ut alkitran (pix) liniatur.

2. *Paraeus* (2) in tractatu de renuntiationibus in capite suprascripto: quae sit ars embamatibus condiendorum, seu aromaticis ac balsaminis unguentis tingendorum cadaverum, hunc condiendi modum adsignat: »Ante omnia ad eternitatem condiendum corpus exentrari debet, corde seorsum habito, ut per se ex consanguineorum arbitrio condiri possit; cerebrum deinde serra diviso cranio avel-

---

(1) *Sebiz* adhuc substantias, quibus muniat se balsamator ab atomis putridis, addit: ut esculenta, potulenta, sublingualia, odoramenta et suffimenta, quae pro ineptiis habeo.

(2) *Abubetri Rhazae Mahometi* opera. Basil. 1544. 4. De re medicina lib. v. cap. LV. De custodia corporis mortui ne foeteat et ne cito putrefiat.

(3) Ramich est confectio quaedam constrictiva, quae fit galia muscata.

(4) Opera Chirurgica *Ambrosii Paraei*. Francofurti a. M. 1594. Fol.

lunt; hinc profundis plagis secundum brachiorum, femorum, crurum et dorsi, lumborum ac natium longitudinem deducunt, praesertim qua parte venae majores et arteriae excurrunt: primum quidem ut sic exprimatur sanguis, qui alioquin corrumperetur et putredinis initium atque occasionem reliquo corpori praeberet, deinde ut pulvisculis aromaticis inspergendis sit locus; inde totum lavandum est spongia imbuta aqua vitae et acri aceto in quo incoxerint: absinthium, aloës, colocynthis, sal commune et alumen. Tum illae plagae corporisque ductus et hiatus omnes atque tres ventres infarciendi erunt aromatibus sequentibus crassiuscule pulveratis: ℞ Pulv. rosar., chamaemel., melitot., menth., aneth., salviae, lavendul., rorismar., majoran., thymi, absinth., calam. aromat., gentian., irid. flor., asae odoratae, caryoph., nucis moschat., cinnamom., styracis, calaminth., benioini, myrrhae, aloës, santal. omnium quod sufficit, consuantur plagae et hiatus ne quid excidat. Mox totum inungatur terebinthina liquefacta cum oleo chamaemelino et rosaceo, additis si videbitur oleis aromaticis per quintam essentiam extractis, iterumque conspergatur pulvere commemorato. Inde sydone involvatur hinc tela cerata. Denique capsa plumbea fideliter ferruminata componatur, herbis odoratis siccis plena. Quodsi non adsit copia commemoratorum aromatum, ut fere contigit in oppidis obsessis, pulvere contentus erit Chirurgus ex calce extincto, cinere communi ut querno conflata. Sic enim insuper cadaver forti aceto aut lixivio lotum, in multum tempus asservabitur, modo calor ingens et colliquans non vigeat, aut non reponatur in loco calido et humido. Atque isthaec temporis et loci conditio causa est cur principium et regum cadavera, multa quantumvis arte et impenso condita, inter sex aut septem dies, quibus post condituram populo spectanda servantur antequam inhumentur, adeo gravem odorem spirent, ut eum nemo ferre possit, sic ut necesse habeant plumbeo feretro recondi. Hac ego ratione admonitus, soleo cadavera eviscerata et stylis acutis, quo altius in ipsa subeat liquor putredinem arcens compuncta, in cupam ligneam forti aceto decoctionis rerum aromaticarum et amararum plenam demergere, ibique ad viginti dies effusis aquae vitae undecim vel duodecim libris continere. Mox exempta et in pedes erecta loco sicco asservare. Hac arte conditum suspendiosi cujusdam a Quaesitore impetratum domi apud me cadaver habeo, quod a plus quam quinque et viginti annis perstat incolume adeo ut singulos dextrae partis musculos numerare queas, parte sinistra illibata pulmones, cor, diaphragma, ventriculum, lienem, renes, barbam, capillos, imo et ungues quos resectos a me crebrius increscere et ad priorem mox magnitudinem redire animadverti, integra intueri et observare.«

3. *Franciscus Ranchinus* (1) hanc exhibet methodum. Cadaver vino calente perfricetur, thorax et venter aperiri, omnia vasa exprimi, partes internas removeri, spongiis et linteis in aqua vitae, vel aceto, vel lixivio, vel aqua salsa suffusis partes et cavitates lavari et diligenter elui debent. Tum cranium serra dividendum est cerebri substantia removenda, lavanda et siccanda, partes musculares, imprimis nates, femora, brachia profundis incisionibus dividendae, tum lavandae et ut cavitates sequenti pulvere implendae: ℞ Calam. aromat., cyper., irid. flor., aristoloch. rotund., styracis calamint., benjoin., ladan., myrrh., aloës āā ℔ß caryoph., pip., nuc. moschat., cinnamom. āā quart. j; fol. majoran., origan., calamenth., scord., puleg., absinth., salviae, rorismar., lavend. āā manip. IV: rosar. blaust. āā VI; alumin., salis, calcis vivae et gypsi āā ℔j; fiat omnium pulvis pro conditura cadaverum. Quibus peractis partes incisas et ventres consuere debet Chirurgus, totumque corpus terebinthina in oleo rosato et chamaemello vel in oleis aromaticis spagyrice extractis inunguere et pulvere praescripto adspergere, postea vero tenuissimo linteo, moxque tela cerata involvere et chordis ligare atque ita in capsa plumbea fideliter ferruminata imponere.

4. Sequentem methodum commendat *Philippus Guibertus* (2). Imprimis longam incisionem chirurgus efficiat a collo usque ad os pubis omniaque viscera extrahat. Tum uterque venter crassioribus spongiis sanguine mundetur. Calvaria in circuitu serra secanda et cranium exportandum tum cavum purgandum. Quo facto omnia aceto composito herb. absinth., colocynth., alum., salis commun. et spt. vin. perfundenda et stuppa sive gossypio pulvere aromatico consperso implenda et totum sutura pellionum elegantissime consuendum. Aurium foramina, nares et os stuppis vel gossypio dicto aceto et pulveribus imbutis implebuntur. Tum longae altaeque incisiones in brachiis, dorso, coxis cruribusve maxime circa ingentes venas et arterias, celebrabuntur, ad exprimendum exsorbendumque cruorem spongiarum ope hincque ad eas aceto perfundendas, balsamicum pulverem imponendum; postea incisiones stuppis pulvere insuccatis infarcientur, suturaque pellionis apte compingentur. Hac ratione conditum corpus extra undique terebinthinum in oleo communi rosaceo vel spicato dissoluta illinetur, sarcophagoque plumbeo includetur, cujus partes vacuae herbis aromaticis exsiccatis implebuntur.

Si cor seorsim condiendum est e pericardio extrahatur et aceto dicto la-

---

(1) *F. Ranchini* opuscul. med. in tractat. de morb. puerorum. Sect. II. Cap. VI. pag. 347.
(2) *Ph. Guiberti* med. officios. corpora mortua condiendi modus.

vetur et per quinque dies in illo permaneat stanneo vel argenteo vase operculato et pasta vel glutine obducto inclusum, quibus exactis per venas et arterias ambo ventriculi balsamico pulvere impleantur, stuppis aceto madidis involvantur et sacculo ex tela cerata imponatur, qui sacculus probe consuatur, hinc in thecam plumbeam, vel argenteam, vel stanneam in formam cordis vel aliam immittatur.

Ut corpora in castris, urbibus obcessis urgente necessitate, tempore et inopia condiantur, tres vacuati ventres aceto obluantur, sive aqua marina, sive aqua salsa; tum accipe cinerum sarmentorum, aut ligni quercini, cribro communi trajectorum, gypsi eodem modo creti, sive calcis extinctae et exsiccatae quantitatem sufficientem misceantur omnia, in corpus inspergantur. Corpus sic conditum, forisque undique aceto ablutum, loco frigido collocetur.

5. *Guernerus Rolfincius* (1) hac balsamatione utebatur. Aperto infimo ventre, eximantur omnia viscera et in arce recondantur, potest etiam cerebrum aperta calvaria eximi et in peculiari reconditorio adservari. Cavitates singulae mundentur spongia a sanguine et iterum spongia sequenti spiritu imbuta. ℞ Alumin. cupri in acet. vin. dissolut. ℥IV, spiritus vini ℔ij et fortiter affricentur. Post factam ablutionem terebinthina et resina incrustentur cavitates, ut pulveres melius adhaereant. Ventres seu cavitates sequentibus speciebus seu pulveribus grossis impleantur. ℞ Aloës hep. ℔ij, myrrhae ℔j, vitrioli leniter calcinati, sulph. citrini, rasur. lig. sanct., rhodii āā ℔j, boli armeniae, rad. levistici, angel., enulae, gentian. rub., ireos flor., valer. āā ℥ jv. baccar. junip. m. ijj, lauri m. ij herb. scordii m. jv, menth. crisp., balsamit. corymbif., salv., lavend., hyssopi, rorism., major., absinth., abrot., origani āā m. viij, lauri m. v, flor. rosar., violar. cum calyculis āā m. jj, camph. ℥ß. Incidantur grosso modo. His peractis ventres consuantur, et totum corpus inunguatur sequente balsamo: ℞ Ol. absinth., rutae, spicae, chamaemel., lauri cocti āā ℥v, juniperi, succini āā ℥ij, terebinth. ℥j. Ad incerationem indusii, quo corpus post inunctionem induatur, ℞ Terebinth. ℔ij, cerae ℔xv dissolvantur cum oleo communi pro cerato. Insuantur post linteo seu indusio incerata. Conspergatur sequentibus: ℞ Herb. absinth., scordii nostr. āā m. vj, fol. satureiae, thym., centaur. min. āā m. iij, sem. coriand. ℥vj, nigellae ℥ij, cumini, carvi, anisi āā ℥iß, rad. cyper. rot. et long., enulae, acori veri, rubri, valerian. hortens., silvest., vincetoxici, ireos flor. āā ℥vj, libanotidis Theophrasti ℥x. fl. calendulae, consolidae regal., carthami, nymphaeae, cheiri, cyani, rorismarin. hortens., silvestris, summita-

(1) *G. Rolfincii* de purgant. vegetab. Sect. I. Art. II. Cap. XLIV.

tum polei montani āā m. 1, succini, mannae, thuris āā ℔ß, aloës hepat., myrrhae, mastichis, benzoës, styracis calamithae, ladani, cinnamomi, caryophyl., nucis moschat., macis, croci āā ℥j. Misce et omnia emunctoria, natium fissuram, ori ostium, inguina, interfoemineum, axillas, narium hiatus, aures consperge. Divaricatis cruribus applicari ita potest, ut caligae superindui cum thorace et totum vestimentum applicari possint. Recondito corpore in sandapila, capilli pulvere cyprio odorato adspergi, barba curari, manusque illini possunt oleo spicae, petroleo, juniperi, terebinthinae. Oleo anthos narium foramina et auditorius meatus inungui et gossypio, balsamo, ex oleo nucis moschatae et oleo succini parato impraegnato obturari possunt. Operculum sandapilae interius illinatur spiritu et oleo juniperi.

6. Cadaver ducis *Montecuculi*, qui in proelio *Nordlingensi* occubuit, sequenti methodo pater *Wolffgang Hoeferi Ingolstadii* condivit (1). Primo exemta viscera omnia, tota cavitas vino lota, deinde terebinthina cocta adspersa sunt. Pulveres erant compositi e myrrha, aloë, thure, mastiche, succino, mumia, benzoë, ladano, croco et reliquis aromatibus, quibus omnibus crasso modo contusis et manipulatim inspersis superadditae fuerunt herbae siccae et crassiuscule incisae, ut universa cavitas, postea consuenda, impleretur. Caro autem musculosa per longitudinem incisa pari modo spirt. vin. lota, oleis inuncta, therebinthina adspersa et supra dictis pulveribus, tamen sine herba, repleta est. Totum denique corpus fasciis inceratis obductum, servatis artuum figuris, statuae cereae similitudinem repraesentavit. Cavitates vero oculorum, narium, aurium et oris pretioso balsamo ex oleo nucis moschatae, caryophyllorum, cinnamomi, succini, rutae, balsamo peruviano, moscho et ambra impletae et obturatae sunt.

7. Modus, quo corpora condita sunt a *Gregorio Horstio* (2), hic est. Recipe vini sublimati mensuras jj pro abluenda post exentrationem tota cavitate interiore pectoris et abdominis, quae statim post factam ablutionem terebinthina undique adspergatur, ut pulveres et herbae injiciendae melius adhaereant, et sequentibus impleantur: ℞ fol. rorismar., lauri, hyssopi, absinth., menthae, rutae, salv., serpilii, pulegii, flor. rorismar., rosar., lavendul., chamaemel., stoechados, spicae āā m. jj. semin. carvi, foenicul., āā ℔ß rad. gent., caryophyllat., angel., valerian., āā ℔j, incidantur crass. Tunc ℞ Aloës lotae libras duas, myrrhae lib.

(1) *Wolffgang Hoeferus*, Hercul. med. lib. 5. cap. 2. p. 248.

(1) *Gregorii Horstii* τοῦ μακρίτου oper. med. tom. II. lib. III. observat. IX in appendice. Norimbergae 1660. fol.

ß, mastichis, thuris āā ℥jj, benzoës, styracis calamithae, ladani, cinnamomi, caryoph., macis, nucis moschat., croci āā ℥j, mumiae ℥jjß, grosso mod. contus. m. et cum praecedentibus haec omnia capacitati injiciantur, corpusque suturis occludatur ac sequentibus oleis totum inunguatur: ℞ ol. absinth., rutae, spicae, chamomill. āā ℥iv, juniper., laur. āā ℥jj, petroselini ℥jß, terebinth. ℥j. Ad incarcerationem indusii, quo corpus post inunctionem induatur: ℞ Terebinth. lib. jjj, cerae lib. xv, dissolvantur cum oleo pro cerato. Pro replenda capacitate narium ac aurium ℞ olei nucis moschat. ℥ß, stillatitii caryophyllor. ℥jß m.

8. Cadaver *Alexandri quinti, papae*, hoc modo condiverunt medici. Primo ventrem a pomo granato usque ad os pectinis sciderunt et cavitates spongiis exsiccaverunt. Postea aquam vitae in ventre poserunt, hinc omnibus de novo ter quaterve spongiis exsiccatis de pulvere sequenti in ventre collocavuerunt: ℞ Myrrhae, aloës succotr., caballin., acaciae, macis, gallar., musci, santal., ligni aloës, cumini, aluminis usti, sang. dracon., bol. armen., terrae sigillatae āā part. aeq. f. pulv. quo impleatur totus venter interponendo semper de bombace, et iterum de pulvere, donec totus venter repleatur; inde suerunt ventrem cum acu, ut pelliones pelliceas vestes consuere solent et ita gula quoque pulveribus referta; tandem balsamum colliquatum cum albumine ovi et bombace intinctum ano positum fuit et eodem modo alia bombax intincta et in naribus et auribus collocata est. Deinde habebant sparadrapum confectum ex cera et terebinthina et totum corpus fuit hoc sparadrapo involutum et alligatum.

9. Conditura, qua usus est *Forestus* in condiendo cadavere *D. de Abbenbrock* talis est. Aperuit ventrem et viscera omnia extraxit et cavitates seq. pulv. implevit: ℞ Salis com. lib. vj, aloës caball. lib. jjj, vitrioli lib. jj, myrthi lib. j, myrrhae quart. j, boli lib. v, cort. aurant. ℥v, flor. chamomill., lavendul., anth. majoran., origani, pulegii, calaminth., abrotani, menth., melissae, mentastri, thymi, absinth., rutae, salviae āā m. v. m. d. s. Pulvis pro conditura.

10. *Thom. Burnetus* in suo Thesauro medico practico hunc balsamandi modum exponit. Inciso ventre longitudinaliter atque latitudinaliter, detracto etiam sterno et serro ablato cranio, auferuntur omnia interanea trium cavitatum. Postea totum corpus intus aqua frigida primo eluitur ac spongiis abstergitur; secundo aceto acerrimo; tertio aqua vitae diligentissime. Deinde facta cum sicca spongia abstersione, pulvis inspersus infricatur, ea ratione, qua suillam carnem sale condimus. Hic est autem pulvis: ℞ Rosar. rubr., absinth., lavendul., nuc. cupress., salviae āā m. jjj, calam. aromat., spic., nard. āā m. j, myrrhae, mastich.,

aloës āā ℥jß, cinnamom., macis, nuc. moschat., caryophyll., croci āā ℥j, alum., acaciae āā ℥ij, sal. commun. lib. j, cumini, furfuriis torrefacti āā lib. j. Contusa omnia grosso modo. Tandem faldellae ex stuppa, aut cotto, aqua vitae immersae et rursus manu expressae undique carni applicantur, insperso pulvere, quibus cavitas ventris, pectoris et capitis tota impleatur; ac demum consuitur cutis. Postremo omnium linteo cerato calente adhuc, cadaver obvolvitur ita tamen, ut digitus a digito sit separatus. Denique cadaver linteo cerato involutum pro colophone pice navali illinitur. Conservatur cadaver hac ratione conditum ad decem, vel plures annos, quod si diutius adservari velis, omnes musculi totius corporis longitudinaliter incisi (1) et praescripto modo eloti, pulvere erunt inspergendi et apprimendi.

11. *Josephus Donzellus* in petitor. Neapolit. modum balsamandi cadavera describit. Uno die postquam corpus sine anima remansit, vino calido paululum, ut omnis sordities abeat, lavandum est, deinde aperienda est thorax, omnes partes extrahendae et separatim cor e parentum desiderio condire decet. Postea sanguis in vena cava et in aorta contentus exprimendus, omnisque humor spongiis absorbendus est. Mundato optime thorace, abdomen aperire, partes naturales eximere, spongiisque exsorbere decet. Duae cavitatae nominatae absorptae, spongiis omnino in aqua vitae, sive aqua salsa immersis diligenter lavandae omnesque partes optime exsiccandae sunt. Quo facto cranium serrare, totum cerebrum emittere craniumque excavatum ut supra lavare et exsiccare decet. Postea partes musculosas attendi et profundis incisionibus dividi debent, praecipue versus nates, coxas, partesque carnosiores brachii. Memorandum est, ut omnis abdominis pinguedo auferatur unaque cum partibus interioribus sepeliatur, aeque ac omnes partes supra nominato laventur aceto et aqua salsa et bene exsiccatae pulvere, ut *F. Ranchinus* describit, impleantur. Totum corpus deinde sutura clausum, tela cerata obductum et pulveribus aromaticis adspersum in feretro plumbeo reponatur.

12. *Lanzoni* formula conditurae haec est (2). ℞ Terebinth. ℥vi, oliban. ℥jj, aloës succotrin., mastich. āā ℥jß, caryoph., galang., cinnamom., croci, nucis

---

(1) *D. V. Riedlin* has incisiones inConditura valde necessarias esse dicit: „Ego notavi in plantis pedum in phthisico quodam ad iter longum diligentissime condito imprimis foetorem ingentem et in his itaque incisionis ne obliviscaris, si feliciter hoc opus finire gestis." — *D. Vitii Riedlini* lineae medicae pag. 19. August. Vindelicorum 1695.

(2) *J. Lanzoni* tractatus de balsam. cap. de recentibus balsamandi cadavera modis.

moschat., cubebar. $\overline{aa}$ ℥j, gummi di foca ℥j, gummi hederae ℥jjj, contus. gross. modo, immitte in cucurbitam vitream et destilla per arenam, primo veniet aqua, postea oleum, quocum unctum cadaver incolumis conservatur post nempe necessarias expurgationes partium interiorum.

13. Alteram formulam idem auctor edit: ℞ Fol. nicotian., pulegii, scordii, salviae, rorismarini, serpylli, calaminthae, chamomill., abrotani, dictami cret. $\overline{aa}$ ℥ij; Fol. rorismar., anthos, citri, $\overline{aa}$ m. j; Sem. foenicul., coriand., pip., anis. $\overline{aa}$ m. ß; Rad. gent., imperat., carlin. aa m. j; Ligni aloës, cinnamomi, calami, santal. $\overline{aa}$ ℥ij; Nuc. moschat. cupress. $\overline{aa}$ ℥j; Baccar. junip., cupress. $\overline{aa}$ m. j. m. et siccata omnia incidantur.

14. Aliae exstant et permultae methodi, ut *Hieronymi Reusneri* (1), *J. Jessenii a Jessen* (2), *Balthasari Timaei a Gueldenklee* (3), *Joan. Helfrici Jungen* (4), *D. Georgii, Tobiae Durrii* (5) et aliorum, quum autem ab hactenus dictis non differant et nihil novi ostendant, speciatim omnes enumerare supersedeo, ne cramben bis quaterque coctam proferam.

15. Sequatur autem *Blancardi* (6) balsamatio, qui dúplicem humidam et siccam invenit: Ea, quae fit mediante humido, fit muria vel lixivio fortissimo ex marino sale et aluminis ana, quantum sufficit, sive affusione spiritus vini. Accipe igitur spiritum vini rectificatum, cui admisce spiritus salis ammoniaci cum calce viva destillati partem quartam aut quintam, hanc mixturam cadaveri superfunde. Elutriata omni tinctura, saepe affundendus est spiritus destillatus e myrrha, olibano, mastiche, succino et spiritu vini (spiritu matricali). Tum per os et oesophagum cadaveris aqua calida syphone immittenda, ut nimirum materiae, alias facile corrupturae, ex ventriculo et intestinis foras per anum emandetur, idque tam diu continuandum, donec aqua pura et limpida exeat; postea spiritus supra laudati magna quantitas immittatur. Porro arteriae quoque et venae majores aperiendae, iisque aqua quoque calida tamdiu injicienda, donec omnis sanguinis rubedo exire desinat et aqua tantum clara prodeat; deinde ut supra spiritus immit-

---

(1) Observat. et curat. med. observat. 200. p. m. 105.

(2) In appendice institutionum chirurg. p. 105.

(3) Lib. VI. epistolar. medicinal. epist. 10. p. 413.

(4) In med. praes. saecul. accom. Sect. II.

(5) In Miscell. curios. observ. 170.

(6) *St. Blancardi* anatomia reformata.

tendus. Sandapila plumbea aut stannea, ne spiritus exhalet, ad id opus requiritur, si integrum conservari debeat cadaver.

Ut totum cadaver siccae conditurae exponatur, potissimum ad faciem et manus advertendum, ne colorem vivum perdat. Aqua igitur calida et vino adusto, ut supra expositum, cadaver eluendum; postea limpidus therebinthinae spiritus, cui pigmentum aliquod album admixtum fuit, de novo immittendum, ut praecaveatur, ne cadaver siccum flavedine tingatur. Hujus liquoris immissio in singulis fere membris, ubi arteriae aut venae manifestae sunt, institui debet. Cadaver hoc modo praeparatum, altioribus domus partibus, seu solario exponatur, situque debito membra disponantur, replendae tunc omnes arteriae et venae cera parum miniata, ut corpus nempe vividum acquirat colorem. Haec cerae injectio fit, ne corpus siccatum aridum fiat, verum ut membra debitam expansionem servent. His peractis sensim siccetur cadaver ventis expositum, singulis diebus tamen adeundum, ne quid mali accidat. Facies interim et manus cosmetica vernice obliniendae, ne flavescant nimis. Oculorum orbitae vitreis oculis ejusdem coloris ac vivus habuit, replendae: quamvis cilia claudi possint et tunc mortuum, quasi dormientem conspicies. Genae labia, similesque partes rubore vivo pingendae. Exsiccatum hoc cadaver, ita ut nihil humidi in se contineat, ab omni parte vernice illinendum est, ut quidem ab aëris injuriis praecaveatur. Fiat igitur mixtio ex aloë, therebinthina et mastiche, quibus simul colliquatis nonnihil cerussae admisce, ne calor fiat flavus. Hisce ita peractis; arcae ligneae mumia imponatur. Quamvis hoc ritu cadavera praeservari possint, melius tamen erit, ut viscera, facile corruptibilia, eximantur; exempli gratia si capitis cutis cruciali modo incidatur calvariaque serra elevetur; cerebrum facile corrupturum, eximatur: cavitas, post debitam exsiccationem eadem vernice obducatur, replenda interim cavitas: aloë, mastiche, thure, ligno aloës, styrace, benzoine, santalo citrino, salvia, majorana, absinthio, lavendula, caryophyllis, camphora etc. imponatur deinde calvaria cutisque jam resiccata filo serico consuatur. Porro ipsum cerebrum condiri potest et cavitati aromata imponi. Simili modo et thoracis et abdominis contenta eximi possunt et balsamo indurari, ut nimirum postea suo loco locentur: verum si licitum sit, intestina sepeliri, cavitates aromatis replendae et cutis dissecta resuenda.

Minorum infantium cadavera ad siccitatem ita balsamo indurari possunt. Per octo dies infantis corpusculum vini spiritui immergatur; sed recens spiritus

singulis diebus affundendus. Infanti majori autem intestina syphonibus purga, eique terebinthinae oleum super affunde. Interim vernix ex oleo terebinthinae, mastiche, succino, copal etc. praeparanda, eaque fit ita spissa, ut si ab igne movetur, in rigidam fere vernicem rigescat. Haec calide in vitrum amplum ad magnitudinem foetus accommodatum, infunditur. Tepidae huic vernici embryon balsamandum immergitur, ut in medio vernicis spatio obrigescat, vernixque instar succini diaphani apparebit.

16. *Ludovicus de Bils*, dominus in Coppendamme, Boonen etc. praetor civitatis et territorio Aerdenburgensis, nec non in universitate Lovaniensi professor honorarius medio saeculo decimo septimo plane se studio condiendorum cadaverum per totam suam vitam dedit et eo imprimis direxit, ut methodum inveniret, qua ea, quae anatome nondum detexerit, sine putredinis injuria facile pervestigarentur. Post multas vanas perscrutationes et experimenta tandem e testimonio temporis hujus optimam methodum invenit, quo facto autem non tantum fortunas suas attriverat, sed etiam exhauserat, nam millia florenorum ex cupiditate arcani balsamantis inveniendi consumsit. Arcano suo cadavera sine ulla incisione et exentratione condivit et viscera ulcerosa et corrupta, etiam peste exstinctorum cadavera, quae per aliquot dies jam sepulta fuerunt ac putrefieri jamdum inceperunt, in tantum conservavit, ut reliquum in integritate sua maneret, id est ne pars corrupta sinceram in perniciem traheret. Plerumque cadavera anatomice praeparavit et tum conservavit, semper autem sive in aëre calido et aestivo, sive frigido et hyemali tempore incoluminia et ab omni foetore libera perduraverunt, nec quicquam rigidum aut duriusculum, sed omnia mollia et flexilia, ita ut minutissimae partes commode dissecari possent, observari potuerunt. Totus vultus integer erat, integer nasus, oculi integri, os, lingua, gingiva, cerebri substantia non solida aut fluida, sed normalis, pia et dura mater incolumis, nec non musculi, pulmones, hepar, cor et omnes valvulae, omnes nervi, arteriae et venae et cuticula in omnibus partibus separabilia erant. Praeparata sua cadavera *de Bils* publice ostendit, arcanum autem suum celavit et curiosos omnibus modis induxit atque fefellit: nam laboratorium suum odoribus aromaticis et balsamicis implevit aut falsas narratiunculas et indicia pervulgavit, ut homines indagantes vestigiis falsis percurrerent. Ita *Olau Borrichius*(1) sequentia ridicula et inepta verba scribit: »Ut autem mumiam

(1) In *Thom. Bartholini* Cent. 3. epist. medicinal. epist. 89. p. 344. — De Bilsiana condi-

conficiat (*de Bils*) si bene observavi, in capaci aheno corpus jam artificiose sectum decoquit et quicquid aquosum, quicquid oleosum est nimis, despumando et evaporando aufert; reliquum pissasphalto, aliisque putredini adversis incoquit. Haec videbar mihi partim ex ipsius ore partim ex propriore inspectione colligere.« Ipse *de Bils* de sciscitantibus nimis curiosis ait: »Ita dandum est aliquid ejusmodi scrutatoribus, tanquam pueris pupulam, in manus, quo ludant et tempus terant, simulque divertantur a via ista, qua ad arcana haec se perventuros esse sperabant.«

Rex Hispaniae et Ordines Brabantiae viginti duobus florenorum millibus artem ejus et cadavera praeparata emere voluerunt, sed pretium istud de *Bils* non arrisit et quum nemo nisi gener *Thom. Andrea* solus arcanorum justus arbiter et conscius existeret, ad umbram rapuit arcanum et una cum eo sepultum est

Pallas secundum documenta authentica arcanum se detexisse contendit idque communicat (1). Quamvis autem haec balsamandi methodus eximia nominari potest, tamen multum dubitandum est, quin detecta et communicata, vera et genuina Bilsiana conditura sit. Descriptio autem hujus methodi hoc loco sequatur.

A balsamando cadavere nil abripitur, nil abscinditur, attamen ut omnes partes aeque penetrentur, abdomen decussatim secatur et per diaphragma haud mediocre foramen usque ad cavum pectoris efficitur. In occipite pars cranii elevatur, ut cerebrum humoribus conservantibus affatim alluatur, viscera item syphone et spiritu vini rectificatissimo evacuanda sunt. Cadaver hoc modo praeparatum in linteo sicco involvitur et deportatur. Ad balsamationem ipsam stanneus loculus sine operculo octo pedes longus, duo pedes latus et tres pedes altus conficiatur, qui altero loculo funerali, ligno quercino et spisse ferreis ligamentis circumdato, operculo arcte coaptato, imponitur. In stanneum loculum injiciatur: Cort. Querc. recent. subtil. contus. 60 ℔., aluminis Roman. pulv. 50 ℔., piperis pulv. 50 ℔., quibus infundatur: Vini usti fortissimi 1,600 ℔. et acet. vini opt. 800 ℔.. Quae species per aliquot tempus ligneis spathulis peragitetur, tum post horae intervallum, ubi species requieverit et faeces consesserint, cadaver involutum

---

tura videas: Antonii Deusigii vindicia foetus extra uterum geniti, sect. 6. p. 122. — *Joh. Henr. Pauli* Anatome cap. 7. p. 14. *Tob. Andrea* bilanx exacta.

(1) Petersburger Journal von *Pallas* 1776. — *G. R. Baldinger's* Magazin für Aerzte 1782 2. Stück.

in loculum ponatur et ad ligna transversaria chordibus sericis ita affigitur, ut circiter duos pedes humore balsamico obtegatur. Supra loculum stanneum stragula de panno frisio (*Fries*) expandatur, et operculo arcte adaptato, vas ligneum cera etiam ferruminetur. Ita reclusum cadaver permaneat triginta dies et noctes, postquam tertio die et deinceps bis inter hoc tempus exemtum est, eoque perverse collocato, ut humores de cavitatibus defluantur, omnia spiritu vini rectft. sedule elaventur et balsamica mixtura in loculo iterum peragitata, idem rursus ut supra dixi affigatur. In hac triplici cadaveris ventilatione cavendum est, ne partes rude tractentur et epidermis laedatur, quae initio ut ungues et capilli valde instabiles inveniuntur. Intra constitutum tempus alter quoque loculus stanneus priori similis conficiatur et triginta diebus praeteritis altera mixtio earundem materiarum paretur, in qua funus iterum triginta dies permaneat. Ex hoc quoque loculo ter elevetur et mixtura ter peragitetur. Post bimestrem balsamationem omnes partes molliores firmitatem tandem convenientem subivere, ita ut fortius tractari, cutis mollioribus spongiis spiritu vini imbutis purgari et capilli depecti possint. Ultimam et optimam denique cadaver accipit praeparationem in tertia materia, quae in bene purgato loculo priori cum antecedenti quantitate vini usti et aceti injiciatur: ℞ Aloës succotrin., myrrhae elect. $\overline{aa}$ 44 ℔., flor. macis, nucis macis, gross. contus., caryophyll., cinnamom. $\overline{aa}$ 20 ℔.. In hac mixtura, ex qua sales de industria excludantur, cadaver duos menses intactum jaceat, quo sales extrahantur, et resinosis partibus suppleantur itaque ad exsiccandum praeparetur. Quo praeterito tempore rursus eximatur et hoc liquore lavetur, operturae prius confectae recludantur et omnibus internis partibus recte collocatis, ad desiccandum reponatur. Aromata e loculo exemta caute exsiccentur, ut sarcophagus his tanquam lecto expleatur. Ut cadaver omnium partium aquosarum expers et perfecta fiat mumia incorruptibilis, camera parva muris lapideis cincta cum pavimento construenda est in eaque duae fornaces foris calefaciendae, ita ut semper idem caloris gradus adsit, ponendae sunt. In camera ipsa, dum cadaver sedule in lecto convertatur et omnes humores destillantes mollibus vini spiritu imbutis spongiis obstergantur, quotidie ad minimum duo pondera olibani et mastiches suffitu consumantur. Post perfectam exsiccationem, in qua cadaver parum pristini habitus perdidit, hac vernice oblinatur: ℞ Ambr. gris. ℥vj, balsam. peruv. ℥vjii, ol. cinnam. ʒiv omnia bene mixta et soluta, quo facto cadaver in sarcophago stanneo seponatur.

17. *Gabrielus Clauderus* Altenburgensis (1) medicus ducalis Saxoniae Bilsii arcanum permultum nequidquam inquirebat et pervestigabat et quamvis se id invenisse, censeret, tamen in errore versatus est. Quum nempe mumias Bilsianas anno 1660 Lugduni Batavorum viseret easque digito clanculum madefacto tetigisset, salinum hausit saporem, qua re ad suspicionem impulsus est, mumias istas sale quodam esse conditas. Eo animo spiritum suum balsamicum invenit, cui eandem ac Bilsiano tribuit virtutem et quem ita composuit:

℞ Ciner. clavellator. lib. j.
superfunde
Aquae commun. lib. vi
stet per horam unam et aliquot
agitetur pro meliori dissolutione.
Huic injice
Salis ammoniac. pulv. lib. ß vel paulo plus.
Agitetur itidem aliquando pro plenario specierum in aqua diffluxa et quidem in vase obturato, ne partes volatiles evaporent, postea filtretnr per chartam emporeticam.

Hunc liquorem in omnes corporis cavitates, per oesophagum et per incisuras ad inguina, aeque ac in omnes arterias et venas immisit, tum cadaveri hunc liquorem superfudit, in quo duos vel tres menses permansit, tum in hypocausto mediocriter calefacto vel aliquando supra fornacem, etiam radiis solis fortioribus exponi potest. Post perfectam exsiccationem denuo in solutione aluminis, qua partes condensentur, cadaver imposuit. Stabat ita duos aut tres dies, quibus exemtis ut supra monui iterum exsiccatum est.

Prioribus temporibus *Clauderus* alia quoque condituræ methodo usus est, cujus encheirisis haec est. Cadaver vino calente a sordibus externis bene detersum et mundatum loco congruo collocetur, ventremque infimum decussatim secundum longitudinem et latitudinem incidatur et intestina cum mesenterio stomacho etc. eruatur, eodem modo thorax aperiendus et oesophagus ad epiglottidem exscindendus vasaque omnia diligenter exprimenda. Deinde cavitates omnes primo aqua frigida, tum aceto acerrimo et tandem aquae vitae vel spiritn Salamonis eluendae sunt. His praemissis pulvis partibus omnibus inspergatur et fortius infricetur, ac deinde faldellae e stuppo vel gossypio aqua vitae immersae

---

(1) *G. Clauderi* meth. balsamandi cap. V. pag. 97. et cap. VI. pag. 154 et seqth.

undique applicentur, inspersoque denuo pulvere tota et ventris et thoracis cavitas adimplenda, ac demum cutis, quae scissa est, consuenda. Pulvis autem est hic: ℞ Myrrhae elect. lib. iv, croci sylv. lib. ii, styrac. calamithae lib. ii, cinnamomi acutiss. lib. j, caryoph. lib. ji, aloës caball. lib. v, rorismar. lib. ji, thuris lib. j, fol. lauri, rosar. rubr. āā lib. ß, incidenda, fiat pulvis gross. Cranium cerebro exemto eodem modo tractetur et facies balsamo peruviano vel spiritu Salamonis largiter et repetitim illinatur. Tandem partes musculosas et carnosas profundis incisionibus dividantur et diligenter expressae pulvere descripto inspergantur. Postremo omne cadaver linteo cerato adhuc calente involvatur, quod ita conficiatur: ℞ Cerae flav. lib. xxv, terebinth. Venet., colophon. āā lib. jii, picis navalis lib. jiß, viridis aeris lib. j, thuris, styracis liquid. āā lib. ji, ol. spicae lib. ß, liquefactis et mixtis adde sevi lib. ji vel quantum sufficit, mixturae huic immergantur telae linteae et fiant sparadrapi. Huic etiam pulvis inspergendus est, quem ad finem ℞ Absinth., abrotani, lavendul., rorismar., fol. lauri āā m. vj, salviae, majoranae, ocymi, origani, thymi, saturejae, hyssopi, flor. chamomill. āā m. jii, rad. ireos flor., lib. iv, calam. aromat., angelicae, cyperi, cortic. aurant., citri āā lib. j, ligni rhodii lib. jii, juniperi, sassafras āā lib. jß, santal. citrin., ligni aloës āā lib. ß, cinnamomi, caryoph. āā lib. j, flor. rosar. rubrar. lib. ji, aloës, myrrhae, thuris, styracis, benzoës āā lib. ji, salis lib. jv, misceantur, fiat pulvis, qui irrodatur olei spicae lib. ß.

18. Celeber *Fr. Hoffmann* (1) hoc modo corpora conservavit. Exemptis omnibus visceribus et cerebro brachia et crura incidebat, totumque corpus solutione natri muriatici, aluminis et spiritu vini rect. lavabat, desiccabat in tepida camera, oleo terebinth. et oleo nardi perungebat, linteo spiritu vini imbuto et aromaticis pulveribus consperso explebat, incisuras recudebat et in nares, os et aures balsamicam stuppam inferebat.

19. Legimus in *Miscellaneis Berolinensibus* (2) *Dalgium* dominum methodum conditurae invenisse, qua cadaver post debitam spiritu quodam penetrationem sine ulla ex- et incisione, vernice e balsamo peruviano et spiritu vini parata inungit et talimodo siccato cadaveri totam figuram integram retinet.

20. *Hunter* (3) hanc proscribit balsamandi rationem: Corpus rigidum

---

(1) *Sgent-Petri* diss. de conservatione corporum. Halae 1741. 4.

(2) *Miscellanea Berolinensia* Soc. Reg. anno 1710. Tom. I. pag. 149.

(3) *Crell's* Entdeckungen in der Chemie. B. X. pag. 56.

ante putredinem instantem aqua tepida deluatur, tum in arteriam inguinalem olei chamomillae, lavendulae, rorismarini sive olei terebinthinae cinnabari tincta mixtio tam vehementer injiciatur, ut omnes minores arterias immo tela cellulosa impleantur. Post aliquot tempus omnia viscera thoracis et abdominis, praeter aortam, intestinum rectum et in mulieribus organa sexualia interiora eximantur, sedulo omnia intestina purgentur, alia viscera siccentur pannis saepius reiterandis, corpusque forte desuper et insuper ad medium fricando de sanguine et oleis injectis evacuentur, ut omnes arteriae prius ligatae denuo injici possint hac mixtura: ℞ Ol. terebinth. lib. jv, terebinth. ℥v, cinnabar. ℥xj, camphor. ℥ji, alkohol. lib. jii. His quoque musculi illinantur et viscera circumfundantur, quae tum in cavitates reportentur et hoc pulvere, quo omnia intervalla quoque implenda, inspergantur: ℞ Picis lib. x, kali nitrici lib. vj, camphor. trit. ℥v, fiat pulvis. Quo facto de liquore supra descripto aliquid in cavum pectoris et abdominis instilletur, quae sutura claudantur. Mox os, oesophagus et trachea injiciendo purgentur et ut aures, nares, anus et organa sexualia et orbitae excavatae pulvere aromatico supra nominato expleantur, totumque corpus delotum et siccatum spiritu camphorato et denique oleo rorismarini et lavendulae detergatur. Postremo cadaver loculo, cui gypsum ustum pulverisatum inspersum est, imponatur, juxta id autem camphora et aperta vasa plena aetherum collocentur et probe operculo coaptato loculus claudatur. Simili modo condiebat *M. Baillie*, intestina autem non exemit, sed syphone immissa aqua purgavit (1).

21. *Benjamin Bell* (2) proposuit balsamandi methodum haud singularem et eximiam, solum consistentem in explendis cavitatibus materiis aromaticis et resinosis et involvendis fasciis, quod jam sexcenties monui.

22. *John Sheldon* professor anatomiae Londinensis puellam, amicam suam condivit eamque in dormitorio asservavit. Optime ex testimonio peregrinantis cujusdam (3) conservata fuit, brachia, mammae et genae elasticitatem etiam quandam ostenderunt. Ut hanc mumiam praepararet, injecit pluries corpus forti spiritu vini camphora saturato et pauco spiritu terebinthinae mixto. Pellem alumine manibus infricato praeparavit, intestina exentrata spiritui vini imposuit et

---

(1) *Matth. Baillie's* Works by *James Wardrop*. London 1825. 8. Vol. II. pag. 175. On the embalsaming of dead bodies.

(2) *Benjamin Bell's* System of surgery. Vol. V.

(3) Voyage en Angleterre, en Ecosse et aux iles Hébrides par *B. Faujas-Saint-Font*. Tom prem. pag. 60. Paris 1797. 4.

vernice mixta camphora et pice obduxit, quod quoque omnibus partibus fecit easque alumine inspersit. Tum arteriam cruralem desuper et deorsum forti solutione camphorae in spiritu vini rectificato injecit, ut colorem autem naturalem faciei imitaretur, in venam jugularem injectionem tinctam instituit. Quo facto corpus in duplicem abscondidit loculum, cujus fundus interior creta usta ad humores absorbendos obductus erat.

23. Francogallici medici sequenti methodo ad condiendos senatores usi sunt (1). Omnibus bene purgatis corporis partibus, cavum abdominis magnis incisionibus aperiatur, et intestina eximantur, cranii tegumenta decussatim incidantur, cranium circulatim serretur et cerebrum deportetur. Tractus intestinorum ad longitudinem aperiatur, omnia viscera profunde incidantur, beneque aqua purgata et expressa aceto camphorato et tum alkohole camphorato eleventur. Multis magnisque incisionibus in cavitates et musculos institutis, omnes partes purgentur, camphorato aceto et camph. alkohole laventur et penicillo solutio sublimati in alkohole in omnes incisiones illinatur. Tum vernice consistente: ex balsamo peruv., balsam. copaiv., styrace liquid., ol. nucis moschat., lavendulae, thymi omnia obducantur et pulvere hoc conspergantur: ℞ Cort. quercus rasp., natri muriat. decrepitat., cort. chin., cinnamomi, asphalti et benzoës q. s. Nunc viscera a loco reportentur et omnia intervalla pulvere expleantur. Tum integumenta bene recudantur, interiora autem eorum, quae ossibus adjacent, vernice obducenda et sale inspergenda. Toto rursus corpore clauso, vernice obducto et pulvere consperso fasciis undique mumia circumdetur. Stratum interius vernice et pulvere etiam obtegendum aeque ac alterum vernice illinendum, quo facto cadaver plumbeo loculo imponitur pulveribus aromaticis impleto et bene feruminato.

24. *Pelletan fils* (2) haec commendat: Omnia viscera esse eximenda, tum cadaver sutura claudendum et natri carbonici tenui solutioni per nonnullas hebdomades imponendum. Bene lavatum in balneum aluminis injiciendum, et cavitatibus stuppis et materiis resinosis et aromaticis confarctis, ut pristina forma conservaretur, exsiccandum, demum totum cadaver vernice oblinendum et duplici fasciarum stratu involvendum esse.

25. *Béclard* scholis anatomicis Parisiensibus (3) praefectus phthisicum

(1) Dictionnaire des sciences médicales. Art. Embauement a *Pelletan min.*

(2) Ibidem.

(3) Ibidem.

quendam hoc modo servavit: Exigua incisione in abdomine collocata partem intestinorum extraxit et purgavit, per duas incisiones supter axillas injecit aquam in cavum pectoris. Quantum fieri potuit cruorem e venis subcutaneis et abdominis expressit, solutionem sublimati in tracheam injecit et omnes cavitates sale culinario implevit. Peritonaeum pluries incidit et de tergo partes, quae instante putrencestia lividum colorem induere, scarificavit; similiter epidermidem sub planta pedis totumque cadaver balneo sublimati injecit. Post duorum mensium spatium, rursus exemtum, exsiccatum et vitrea capsa inclusum est.

26. *Larrey* conditurae sequentem methodum describit, qua usus est ad *Morlan* chiliarchum interfectum in proelio Austerlitzensi medio in campo balsamandum, quod quamquam aëri et humiditati obnoxium erat, tamen optime conservatum est (1). Ipsius verba ex gallica lingua transversa allaturus sum: Si homo, cujus cadaver condiendum est, chronico cum tabe complicato morbo decessit, nec vomicarum et ulcerum in intestinis suspicium adest, nec putredo perspicua, nec cadaver extrinsecus laesum, viscera in suis cavis sinere licent, praeter cerebrum. Corpus totum pura, frigida aqua abluendum est, intestina crassa quoque inspergenda atque clystere hoc modo immundae substantiae pro ipsarum graviditate et nisu non dilapsae eluendae sunt. Eodem modo contenta ventriculi exsugenda, tantummodo cum syphone per os sive per orificium a sinistro colli latere collocato tubulus usque ad ventriculum immersus communicandus est. Quo facto ventriculus et intestina massa resinosa implere et obstipatis orificiis ad injicienda vasa sanguifera se accingere decet. Hunc ad finem lobus triangularis ex anteriori et sinistra pectoris parte ex adverso arcus aortae exscindatur, una vel duae cartilagines persecentur, in aortam canalicula cum epistomio collocetur, qua adjuvante subtilis, rubra tincta massa injiciatur et omnia vasa capillaria impleantur. Mox statim crassior injicienda est massa, ad arterias earumque ramos infarciendos; tum autem per venam cruralem venarum injectio instituenda est, quo facto cadaver refrigerari massaque injecta concrescere licet. Ut cranium excavetur, larga trepani corona ad angulum, ubi coit sutura sagittalis cum occipitali collocetur, corium longitudinaliter incidatur sine ulla capillorum laesione, quod quoque in ceteris corporis crinibus observandum est. Ubi foramen perfectum est, plicae et adhaerens dura mater anticipite, longo et angusto scalpello disjun-

---

(1) *J. D. Larrey's* Medicinisch-chirurgische Denkwürdigkeiten aus dem Französischen übersetzt. Leipzig 1813. 8. Theil I.

gantur, laciniaeque hujus membranae hebeti instrumento arripiantur; hoc instrumento et injecta aqua frigida, massam cerebralem celerrime solvente, cerebrum et cerebellum expediatur, sejuncta integumenta sutura copulentur. Si mortuus majus minusve obesus et putrido sive maligno morbo aestivo tempore arreptus est, fieri non potest, quin intestina a putredine defendantur. Quod si acciderit, semilunare incidendum est abdomen a dextro latere ad ilium regionem et intestina, ventriculum, hepar, lien et renes disjungenda, diaphragma, trachea et oesophagus, ubi pectus intrant dissecanda pulmonesque et cor extrahenda sunt sine ulla laesione, quippe quae seorsim praeparanda et accurate conservanda sint. Ambae cavitates spongiis abstergantur, sublimatum in carnosas carum partes spergendum est, quo facto lavatis et exsiccatis crinibus caballinis impleantur et marginis incisurae sutura recludantur. Denique corpus ita praeparatum justae sublimati solutioni, quam validissimae, supponatur, in qua per 80 usque ad 100 dies macerare debeat. Ubi affatim hac saturatum fuerit, in crates collocetur et in loco sicco et perflabili vi sensim sensimque aucti ignis exponatur. Quantopere partes deterguntur, tantopere naturalis faciei effigies et membrorum forma redibit, quae tum apte dirigantur. In orbitam inter oculi bulbam corrugatam et palpebras duo oculi artificiales encausti immittantur, capillos colore naturali (si necesse erit) tingantur totumque corpus vernice, colorem cutis animantem eique integritatis speciem praebente, circumlinatur. Denique corpus sub vitro, ut publice monstretur, sive in loculo ponatur et hoc modo per millia annorum memoria et effigies heroum magnorumque civium servetur.

27. *Boudet*, pharmacopola Parisiensis, puellam decem annos natam ita condivit (1). Omnia viscera per parvas incisiones, cerebrum per occiput detraxit, oculos exstirpavit et tamponem in orbitam subjecit. Cavitates omnes sicca stuppa implevit eaque probe recudit. Quo facto cadaver balneo puri alkoholis imposuit, tum aliquantulum sublimati injecit; denique in balneum aquae destillatae, in qua sacculos complures sublimato refertos impendit. Hoc in balneo cadaver tres menses permansit, inter quod tempus multum mercurii dulcis praecipitatum est; immo sublimatum regulinam formam suscepit, quod verisimile eo dependit, quod vas, in quo praeparatio facta est, plumbeum esset. Tribus praeteritis mensibus cadaver exemit, et suspensum in fasciis, ne forma pristina inter jacendum pressione laederetur, posuit, ita ut humores satis destillare possint.

---

(1) Dictionnaire des sciences méd. l. c.

Cavitates denuo stuppa refarsit et palpebras cum labiis emplastro adhaesivo anglico conclusas obtinuit. Post perfectam exsiccationem, artificiales oculos, secundum naturam confectos, inseruit, et labium superius paululum commutatum cera ab artifice restaurandum curavit cutique, quae cinereum induerat colorem fuco naturalem speciem reduxit. Ita puella vestibus solitis induta cistae vitreae imposita est, totamque figuram et faciem incolumem servatam monstravit.

28. Aliam balsamationem diffusam *Kopp* (1) edidit, quam in muliere praematuro partu demortua ejusque foetu instituit. Caput, pectus et abdomen salva cute et capillis, quantum fieri potuit, aperuit, omnia exentravit. Cerebrum, pectoris et abdominis interiora in doliolum ferreis ligamentis cinctum seposuit idque sequenti mixtura plane implevit: ℞ Merc. sublimat. corros. ℥iv, spirit. frument. mensur. iv solutioni adde ol. lavandul., ol. anthos āā ℥ß, alkohol. ℥iv. Deinde doliolum arctissime reclusit. Cor separatim aenea in theca puro spiritu vini condiit. Tergi carnosas partes, lumborum, pectoris et extremitatum profunde in longitudinem incidit. Postquam haec et tria corporis cava siccis pannis ab adhaerentibus humoribus purgaverat, ea supra memorata mixtura diluit, quam quoque in fauces infusit. Hoc modo praeparatum cadaver in angusto sed profundo dolio collocavit et haec affusit: ℞ Aq. pluvialis q. s., merc. sub. corrs. lib. civ. j, sal. ammon. dep. ℥jß, solve in aq. destillat. lib. civ. xvi, spirit. vin. rectf. lib. j, spirit. Coloniensis ℥jß. Hac in solutione cadaver quadraginta octo horas permansit et saepius versatum est. Quum cadaver exemtum esset, omnia sedulo abtersisset, cavitates et incisuras acido pyrolignoso elavavit, quod etiam quoque faucibus infusit. Quo facto omnia sequenti pulvere infricata sunt: ℞ Nitri dep. lib. civ. jj, camph. elect. ℥jjj m. f. p. detur ad allam. Deinde interiora omnia balsami peruviani octo unciis illita sunt et hujus pulveris multum inspersum est: ℞ Myrrh. elect. ℥jjj, aloës lucid. ℥vi, spec. cephal. resolvent., spec. aromat. āā ℥vjjj m. f. p. Nunc cranium, thoracem et abdomen plane his speciebus implevit: ℞ Flor. chamom., flor. lavandul. āā lib. civ. jj, herb. menth. pip., herb. menth. crisp., salviae āā lib. civ. jjj. Desectum cranium et divulsum sternum cum adhaerentibus cartilaginibus costarum justo loco accurate aptavit et caute cutis lacinias iis induxit et sutura junxit, nec minus abdomen. Postea extremitates et truncum angustis linteis fasciis circumcinxit et post purgationem totius cadaveris spiritu vini omnia membra separatim et truncum fasciis bene adstrictis circumvolvit. Nunc cadaver vestibus indui et loculo imponi pot-

(1) Denkwürdigkeiten aus der ärztlichen Praxis von Dr. *J. H. Kopp.* I. Band. Frankfurt am Main. 1830. 8.

uit, cujus inferior pars et pulvinar sequentibus substantiis refarsit: ℞ Herb. menth. crisp., herb. melissae, āā lib. civ. iß, flor. papaver. rhoead., flor. stoechadis citrin. āā manipul. vj — vjjj, concis. m. et totum irros. spirit. colon. ℥jß, ol. bergamott. ℥jj (1).

29. *de Graefe* ad condituram sublimato utitur, quod in alkohole ita solvit, ut bona sublimati pars praecipitetur. Omnia viscera eximit, praeter cor et cerebrum, cavitates herbis aromaticis et stuppa sublimati solutione imbutis implet easque recudit. Viscera in stanneo vase seorsim posuit eaque ut corpus iterum et iterum solutione lavat, quam in oris, narium et aurium cavitates injicit. Quo facto unumquemque digitum angustioribus totumque corpus autem latioribus obvolvit fasciis supradicta solutione madidis et tum cadaver duo aut tres dies ei imponit. Globis stuppae exemtis viscera in loco adaptat atque cadaver sutura claudit. Tertio aut quarto die tum funus in loculo stanneo ponitur, in quo lectum aromaticis herbis et stuppa infarctum adsit.

30. *Schlemm* hac ratione corpora condit. Canalicula in arteriam quandam immissa omnia vasa oleo terebinthino, facile per omnes partes penetrante easque optime conservante, injicit. Nonnullis diebus post, dum cadaver quotidie spiritu vini lavatum fuerit, balsamica, rubrefacta aethereis oleis et cera temperata massa injicit, qua injectione cutis et tela cellulosa turget et cera refrigerata ita permanet cutis coloremque naturalem reducit. Injecta massa plane refrigerata et condensata, omnia viscera eximit, cerebrum per nares, et pectoris, abdominis, narium, oris et cranii cavitates siccis herbis aromaticis implet. Deinceps cadaver sicco, frigido loco et aëris meatui exponit idque quotidie spiritu vini lavat.

31. Conditurae modum ejusque eventum, quam ipse intuitus sum, nunc descripturus sum. Anno 1823 Augusto mense dux legionum Gallicarum comes *Carnot*, a Franco-Gallis in exilium missus, Parthenopoli, patria mea, de vita decessit, cujus cadaver paucis diebus post ab *Haase*, medico praetorio, sine ulla instituta exentratione in loculo stanneo ligneo incluso positum ibique soluti arsenici lib. civ. vi$\frac{3}{4}$ et sublimati lib. vjj in spiritu frumenti ancora una circumfusum est. Julii vicesimo secundo anni 1829 denuo sublimati pulverati librae jj corpori inspersae sunt et Maji vicesimo septimo anni 1830 solutioni acidi pyrolignosi et spiritu vini singulorum aequales partes additae sunt. Quum medico *Haase* et patre meo comitantibus anno 1825 verno tempore in monumentum ecclesiae St.

(1) Medicamina ad hanc balsamandi methodum abunde adhibita cum nonnullis spongiis magnis et vasis in officina 33 fl. constiterunt.

Joannis, ubi sepositum erat cadaver, descendissem, conditumque conspexissem, praeter opinionem fateor, obstupui; cadaver etenim non solum omnis putrescentiae et corruptionis plane expers immo adeo conservatum inveni, ut defunctum dormientem autumaverim. Faciei forma probe mihi nota, carnosas omnes partes, molles et rotundas, extremitates et membra flexibilia, integro cutis albido colore, integri capilli, omnia integra, nihil corruptum, oculorum bulbos tantummodo sublatis palpebris in opacam et tenuem massam, ut in bulbi atrophia fieri solet, transiisse, animadverti. Tota corporis nudi superficies ex albo viridi limo molli obtecta fuit, quem partim ex loculo stanneo oxygenato ortum esse censeo, fortasse ex ano stercus prolapsum solutioni subierat, qua cum mixtus limus ille congenitus magno ad corporis formam et colorem conservandam momento fuerit. Decimo Octobri anni 1833 comitis *Carnot* funus conditum denique rite Parthenopoli terrae traditum est, quo tempore (decem annis post mortem) incolume et ut descripsi eodem statu inveni (1).

32. *Dieffenbach*, quum anno praeterito Parisiis commoratus esset, ibi cadaver senis cujusdam apoplexia in nosocomio Hôtel Dieu demortui excellentissime conservatum vidit. Plane omnem naturalis figurae speciem ostendit, sine ullo odore, neque malo, neque aromatico et facillimum ponderis (30 lib.) se praebuit. Hanc balsamandi methodum Dr. *Bonifacius* et *Capor* invenerunt, arcanum autem conservantes, quod promulgare nolunt, nisi civitas 50000 fr. praestiterit. Methodus haud magni impensi et nonnullis horis praeteritis perfecta esse fertur, et hoc modo id perficiunt, ut cadaver pluribus liquaminibus immergant, quo facto detergitur (2).

33. Dum haec conscribo e Neapoli certiores facti sumus, Dr. *Guiseppe Trenchina* Panormensem simplici modo, sed perfecte funera nonnulla condivisse, ut principem *de Nissemi* et cardinalem *Zurla*. Libram sive aliquantisper plus arsenici et cinnabaris unciam unam et semis cum alkohole mixtas post debitam corporis purgationem in carotidem sinistram injicit, omnesque arterias hoc modo implet et funera plane ab omni corruptione vindicat.

---

(1) Consilium ceperunt, cadaveris Francogallis tradendi, ut patria in terra sepelire possint. Quem ad finem una cum medicorum testimonio cadaveris conditi descriptionem Parisias miserunt sciscitantes, utrum Galli emortuum concupiscerent nec ne; ast proh dolor! magnamina natio magni viri, insignis ducis, probissimi civis funus repudiavit, itaque in hostium terra remansit patria ingrata amiciore, quam non desiderabit.

(2) Wochenschrift für die gesammte Heilkunde von *Casper*. 1835. No. 28. Bemerkungen über Paris vom Prf. Dr. *Dieffenbach*. Mumien und Einbalsamiren.

LITTERATURA.

Herodoti Euterpe, Melpomene et Klio.

Diodori Siculi bibliotheca histor. lib. I.

* Petri Bellonii Cenomani de admirabili operum antiquorum et rerum suspiciendarum praestantia. Parisiis 1553. 4.

Francisci Ranchini opuscula medica. Lugduni 1627. 4.

Anton. Santorelli Postpraxis medica seu de medicando defuncto. Neap. 1629. fol.

Melch. Sebizii diss. de conditura seu ut vulgo loquuntur, de balsamatione cadaverum humanorum. Argentorat. 1645.

Medici officiosi opera Phil. Guiberto auctore. Parisiis 1649. 8.

Andr. Rivini de pollinctura diss. Lips. 1655.

Gabrieli Clauderi methodus balsamandi corpora humana. Altenburgi 1679. 4.

Tobiae Andreae bilanx exacta Bilsianae et Clauderianae balsamationis. Amstelodami 1682. 12.

* M. F. G. Kettneri de mumiis Aegyptiacis. Lipsiae 1684. 8.

Steph. Blancardi anatomia reformata, accedit de balsamatione nova methodus a nemine antehac similiter descripta. Lugduni Batavor. 1695. 8.

Just. Vesti disputatio de pollinctura. Erf. 1695. 8.

J. F. Brebisius de pollinctura. Erf. 1695.

Josephi Lanzoni Ferrariensis tractatus de balsamatione cadaverum. Genevae 1696. 12.

Th. Greenhill the art of embalsaming. London 1705. 4.

a Bergen, diss. de conditura mortuorum. Von der Salbung der Todten. Frf. ad Viadr. 1712. 4.

* Mumiographia mediça oder Bericht von Egyptischen Mumien von Christ. Herzog. Gotha 1716. 8.

Histoire de l'açadémie royale des sciences. an. 1750. 4.

Mémoires de l'acad. royale des sciences par M. Rouelle. 1750. 4.

Histoire de l'académie royale des inscriptions et belles-lettres. tome 23. Paris 1756. 4.

* Beiträge zur Naturgeschichte von Joh. Fr. Blumenbach. Theil II. Göttingen 1790. 8.

* Observations on some Aegyptian mummies opened in London by John Frd. Blumenbach in philosophical transactions of the royal society of London. 1794. 4.

Dictionnaire des sciences médicales. tome onzième. art. embaument par Pelletan fils. Paris 1815. 8.

J. F. Pierer's Medizinisches Realwörterbuch. Leipzig u. Altenburg 1816. 8. Band. I.

* Description de l'Egypte, tome troisième. Description de Thèbes par E. Somard. Paris.

Historisch - antiquarische Untersuchung über die Verfahrungsart der Alten, die Leichen ihrer Verstorbenen zu erhalten, von Dr. Günther, im Journal der Chirurgie u. Augenheilkunde von v. Gräfe u. v. Walther. 6. Band. Berlin 1824. 8.

Encyclopädisches Wörterbuch der medicinischen Wissenschaften von Busch, v. Gräfe, Hufeland etc. Band 4. Berlin 1830. S. S. Art. Balsamiren von Dr. Brandt.

v. Siedmogrodzki in J. N. Rust's theoret.-pract. Handbuche der Chirurgie. Thl. VI. Berlin und Wien 1832. 8.

Lehrbuch der operativen Chirurgie von E. L. Grofsheim. III. Thl. Berlin 1835. 8.

VITA.

Ego Arminius Eduardus Fritze, Parthenopolitanus, evangelicae ecclesiae addictus, mense Februario anni MDCCCXI patre Augusto Ferdinando Fritze, doctore med. et Regis Borussorum consiliario medico, adhuc vivente Parthenopoli natus sum. Matrem dilectissimam Augustam Henricam de gente Goedeus jam mihi morte abreptam valde semper lugebo. Ut bonarum litterarum consors reddar, primis elementis jam antea imbutus gymnasium Parthenopolitanum, quod dicunt Coenobium Beatae Mariae Virginis, tunc temporis et hodie sub auspiciis doctissimi Prf. et Rect. Solbrig, grate semper colendi, florens frequentavi. Examine de scholis abeuntium absoluto et maturitatis testimonio munitus anno MDCCCXXXI mense Aprili Heidelbergam me contuli, ubi numero civium Universitatis Rupertae Carolinae a Prf. Rau, tunc fasces tenente, adscriptus sum. Hac in alma musarum sede unum per annum tantum versatus sum et mense Majo anni MDCCCXXXII Berolinum profectus sum, ibique ab Ill. Rect. Prf. Marheinecke in civium academicorum numerum receptus sum et a Decano spectatissimo beato Rudolphi in album gratiosi medicorum ordinis nomen meum inscriptum est. Per quadriennium hasce praelectiones audivi:

Heidelbergae: Ill. Bischoff botanicen cum excursionibns; Ill. Arnold osteologiam et syndesmologiam; Ill. Leukart zoologiam; Ill. Tiedemann anatomiam; Ill. Gmelin chemiam theoreticam; Ill. Muncke physicam experimentalem.

Berolini: Beat. Rudolphi physiologiam; Ill. Schultz botanicen universalem et medicam cum excursionibus; Ill. ab Henning logicen et metaphysicen; Cel. G. Rose mineralogiam; lectoris Francesou Dante divinam comediam; Ill. Schlemm anatomiam theoreticam et anatomiam organorum sensuum aeque ac sub ejusdem auspiciis in cadaveribus

rite dissecandis me exercui; Ill. **Mitscherlich** zoochemiam; Ill. **Kunth** demonstrationes botanicas; Ill. **F. Hufeland** pathologiam generalem; Ill. **Horn** pathologiam specialem et ejusdem morbos animi; Ill. **Hecker** therapiam specialem; Ill. **Rust** chirurgiam universalem; Ill. **Juengken** ophthalmiatriam; Ill. **Kluge** artem obstetriciam et theoreticam et practicam; Cel. **Isensee** materiam medicam; aeque ac clinicis exercitationibus Ill. et Cel. **Rust**, **Juengken**, **Wolff**, **Bartels** et **de Graefe** adfui, quibus omnibus viris maximas gratias habeo.

Jam vero tentaminibus et philosophico et medico et examine rigoroso rite absoluto, spero fore, ut hac dissertatione thesibusque defensis, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur.

THESES DEFENDENDAE.

1. Sana mens in sano corpore.
2. Multa caro adgravat mentem.
3. Morbi psychici e corpore originem ducunt.
4. Natura sanat, medicus curat.
5. In regimine et in diaeta, non in remediis, versatur potissimum morborum curatio.
6. Iridectomia omnibus aliis koremorphoseos methodis palmam praeripit.
7. In extrahenda cataracta keratotomiam in superiori corneae margine rejicio.
8. Oculus optimus totius organismi microcosmus.
9. Venena non existunt.
10. Mortis constans signum nisi plurimam putredinis imaginem non habemus.
11. Contraindicationes nunquam esse possunt.
12. Venaesectio minime inter operationes minores est numeranda.
